

VŠB- Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra pozemního stavitelství

Možnosti technologie provádění hydroizolačního systému
spodní stavby polyfunkčního domu v materiálových
variantách

Options Technology of waterproofing system substructure
multifunctional building in material variants

Student:

Bc. Jan Valouch

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Marie Wolfová, Ph.D.

Ostrava 2013

Zadání diplomové práce

Student:

Jan Valouch

Studijní program:

N3607 Stavební inženýrství

Studijní obor:

3607T049 Provádění staveb

Téma:

**Možnosti technologie provádění hydroizolačního systému spodní stavby
polyfunkčního domu v materiálových variantách
Options Technology of waterproofing system substructure
multifunctional building in material variants**

Zásady pro vypracování:

Výkresová část

půdorysy 1.S, 1.NP, strop nad 1.NP, základy, řez, detaily HI

výkres ZS včetně TZ

Technologická část

- varianty (izolace z asfaltových pásů a hydroizolační fólie), časové struktury a technologické struktury provádění hydroizolace spodní stavby (schémata postupu) včetně návrhu mechanizačních prostředků
- výpočet nákladů - tabulky a grafy průběhu nákladů, porovnání ceny, náročnosti provádění a spolehlivosti izolací z asfaltových pásů a hydroizolační fólie, porovnání finanční náročnosti provedení fólií s kontrolovanými sektory vzhledem k sanačním zásahům

Seznam doporučené odborné literatury:

Soustava ČSN A Evropských norem v aktuálním znění

Jarský, Č. a kol.

Technologie staveb II, Příprava a realizace staveb

Tománková, J. a kol.

Ekonomika stavebního díla 40, Příprava a řízení staveb - příklady

Musil, F. a kol.

Technologie pozemních staveb I., Návody a cvičení

Kočí, B. a kol.

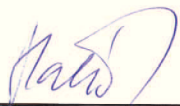
Technologie pozemních staveb I., Technologie stavebních procesů

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Marie Wolfová, Ph.D.**

Datum zadání: 28.02.2013

Datum odevzdání: 02.12.2013



Ing. Marcela Halířová, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Ing. Darja Kubečková, Ph.D.
děkanka fakulty

Abstract:

Provádění hydroizolačních systémů spodní stavby v materiálových variantách zaujímá v současné době podstatné místo na stavebním trhu, je však nutno se zaměřit již na vhodný projektový návrh a precizní výběr materiálu, v neposlední řadě na samotnou realizaci, kým je prováděna, na jaké úrovni a její důslednou kontrolu.

Při návrhu hydroizolace spodní stavby je nutné vždy posoudit nejen všechny okrajové podmínky, ale i vnitřní prostředí a stanovit požadavky na výsledný návrh. Základem správného návrhu je správná volba kvalitního hydroizolačního systému, který by měl splňovat požadavky na spolehlivost, realizovatelnou míru náročnosti při časově minimalizovaném provedení a za přijatelných finančních nákladů s přihlédnutím i k eventuálním sanačním zásahům v případě poruchy. Kvalita výsledného díla je vždy výrazně ovlivněna návrhem projektu, zvolenou variantou, kvalitou materiálu a důsledným dodržováním technologických postupů provádějící firmou a jejich detailní kontroly.

Klíčová slova:

Hydroizolační systém, spodní stavba, spolehlivost, asfaltové pásy, fólie z měkčeného PVC, bílá vana, schéma pracovního postupu, hladinu podzemní vody, ochranná přizdívka, vstupní kontrola, dvojitý systém s možností kontroly a aktivace, detaily, náklady na realizaci, sanace konstrukce hydroizolace, prostupy, chyby provádění, technologická nekázeň

Abstract:

Execution of waterproofing systems of the substructure in material variants takes up currently a significant place within the building market, however it is necessary to focus on a suitable project design and accurate selection of materials. And, last but not least, on the execution itself, who is doing it, on what level and on its thorough supervision.

When designing the substructure, it is always necessary to assess not only all marginal conditions but also the inner environment and set the requirements for the resulting design. The base of the correct design is the correct selection of reliable waterproofing system, which should comply with all requirements for reliability and executable level of demandingness and need minimum time under acceptable financial costs. It is also necessary to take into account maintenance intervention in case of defect, if any. The quality of the final work is always significantly influenced by the design, chosen variant, quality of materials and consistent observance of technological processes by the executing company and thorough supervision.

Key words:

Waterproofing system, substructure, reliability, asphalt-impregnated felts, softened PVC foil, concrete tanking, chart of working process, underground water level, protecting wall, input control, double system enable checking and activation, details, execution costs, maintenance waterproofing defects, penetration holes, execution faults, technological indiscipline

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě 2. 12. 2013

.....
podpis studenta

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- byl jsem seznámen s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí. Souhlasím s tím, že údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1987 Sb., O vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě 2.12. 2013

.....
podpis studenta

Poděkování:

Na tomto místě chci velice rád poděkovat vedoucí diplomové práce Ing. Marii Wolfové, Ph.D. za poskytnuté materiály, cenné rady a připomínky, ale hlavně za trpělivost, ochotu, vstřícnost a čas věnovaný vedení této diplomové práce. Současně děkuji všem mým blízkým za podporu během celého studia.

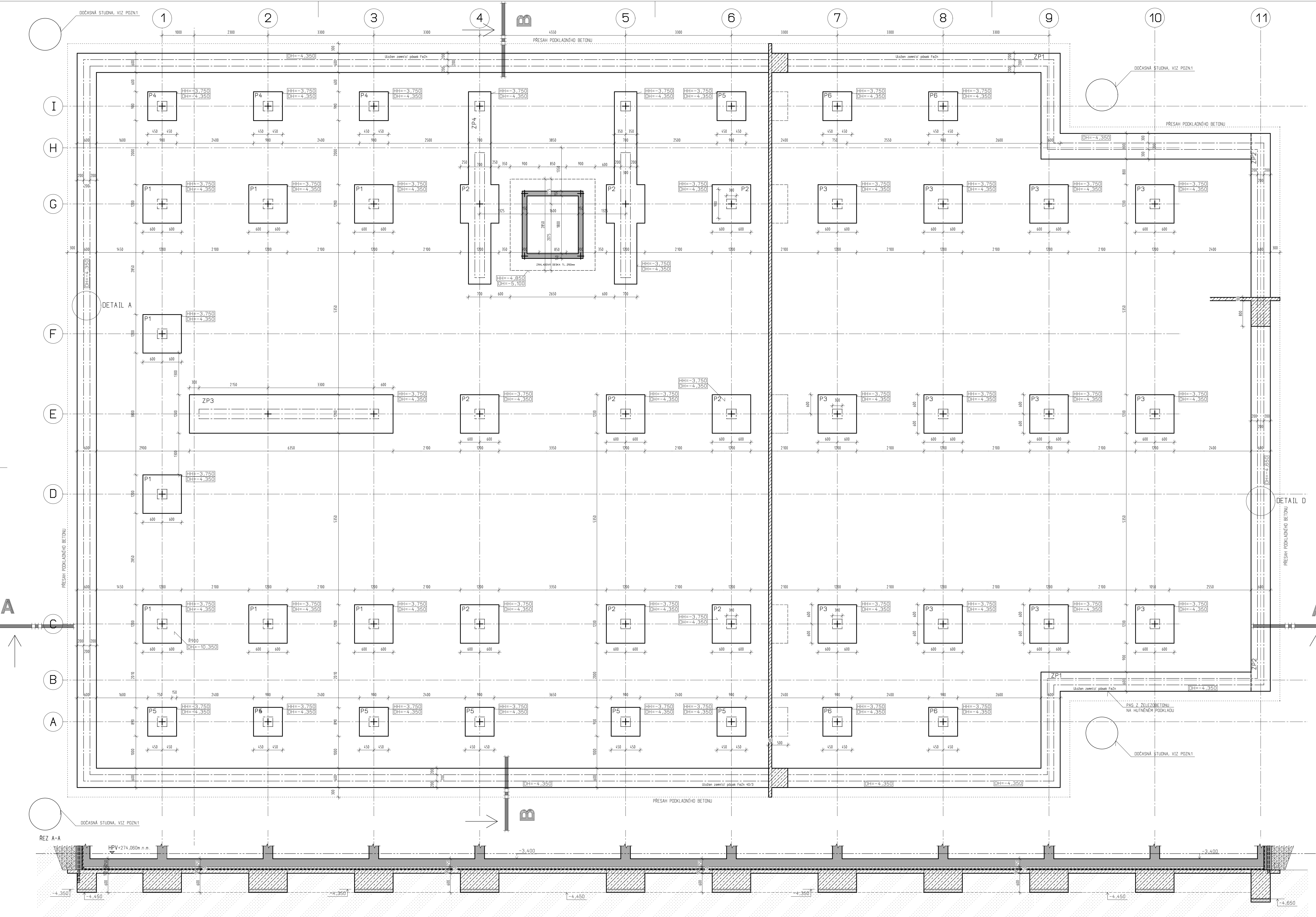
VEDOUCÍ DP:	VYPRACOVAL:	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA 	
Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	Bc. JAN VALOUCH		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY		KATEDRA: POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
		FORMÁT:	1 x A4
		DATUM:	LISTOPAD 2013
		OBOR:	3607R041
		ŠK. ROK:	2013 / 2014
NÁZEV ODDÍLU: VÝKRESOVÁ ČÁST		MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU: 1

1. VÝKESOVÁ ČÁST

F Dokumentace objektů

F.1. Architektonicko-stavební část

F.1.1.	ZÁKLADY, VÝKOPY	1:100
F.1.2.	PŮDORYS 1S	1:50
F.1.3.	PŮDORYS 1NP	1:50
F.1.3.1	STROP NAD 1NP	1:50
F.1.8.	PODÉLNÝ ŘEZ	1:50
F.1.9.	PŘÍČNÝ ŘEZ	1:50
F.1.11.	SKLADBA PODZEMNÍ STĚNY	1:20
F.2.20	DETAILY HI - ASFALT.PÁS HORNÍ ČÁST	1:5
F.2.21	DETAILY HI - ASFALT.PÁS SPOJ	1:5
F.2.22	DETAILY HI - ASFALT.PÁS SPODNÍ ČÁST	1:5
F.2.23	DETAILY HI - ASFALT.PÁS VJEZD DO OBJEKTU	1:20
F.2.24	DETAILY HI - mPVC HORNÍ ČÁST	1:5
F.2.25	DETAILY HI - mPVC SPOJ	1:5
F.2.26	DETAILY HI - mPVC SPODNÍ ČÁST	1:5



LEGENDA MATERIÁLŮ

ZELEZOBETON
beton C16/20
betonářská výztuž B40

PODKLADNÍ BETON
beton C15/20

ŽEBRÁKY

P1, P2, P3

REZ

beton C16/20
betonářská výztuž B40

P5, P6

REZ

beton C16/20
betonářská výztuž B40

PODORYS

1000

1000

ZELEZOBETONOVÉ PASY

ZP1

REZ

beton C16/20
betonářská výztuž B40

ZP2

REZ

beton C16/20
betonářská výztuž B40

PODORYS

1000

1000

ZP3

REZ

beton C16/20
betonářská výztuž B40

ZP4

REZ

beton C16/20
betonářská výztuž B40

PODORYS

1000

1000

REZ VÝTAHOVOU ŠACHTOU

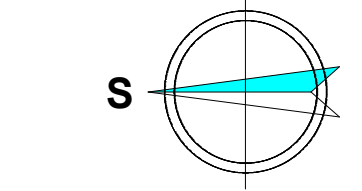
3400

4640

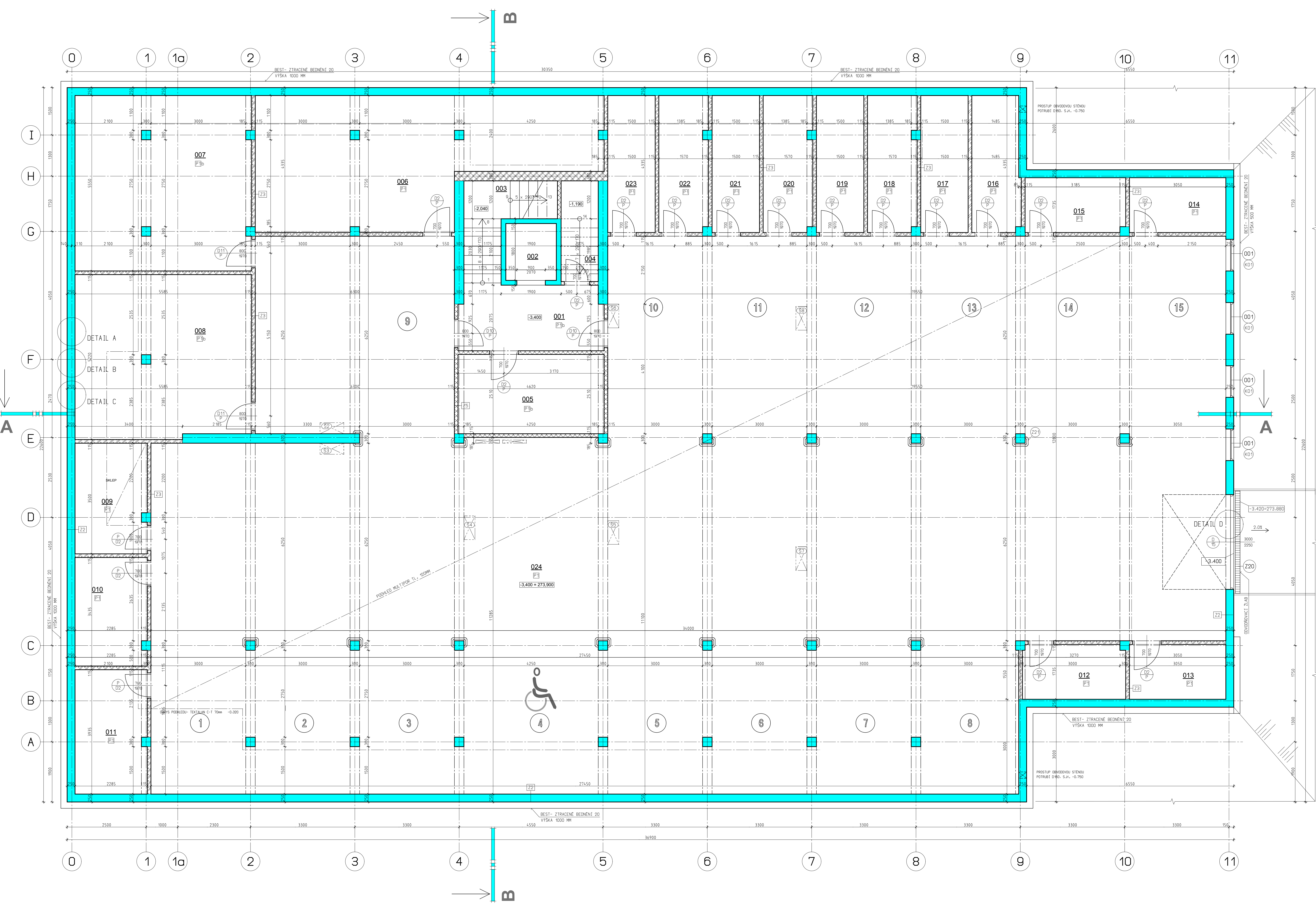
5100

POZNÁMKA 1

BETONOVÝ SKLAD 1000 MM HLUBKA 3,0 M POD ZÁKLADOVOU SPÁROU
SÍŤOVÁNÍ PRVY POD VÝSTAVBY ŽS SKELET
VÝSTROJENÍ KALDÝM ČERPADLEM S AUTOMATICKÝM SEPRAČNÍM



VERZUJÍCÍ DOK.	VYPRACOVAL:	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB-TU OSTRAVA
Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	Bc. JAN VALOUCH	
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:	KATEGORIA:	POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225
POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETNANY	FORMAT:	A4
NÁZEV VÝKRESU:	DATA:	LISTOPAD 2013
ZÁKLADY	OKRES:	STŘEDNÍ
	SK. ROK:	2013/2014
	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU
	M 1:50	F.1.1.



LEGENDA MATERIÁLŮ

- ZB MONOLITICKÉ KONSTRUKCE
- POROTHERM 30 P+D (obvodové zdivo)
hmotný 347/300/238, parmet v tlouš. 50mm, objemová hmotnost 600kg/m³
u=0,70W/m²K, R=1,24m²/K, kv=1448, potěrni odolnost REI 100
- POROTHERM 30 P+D AKU (mez bytové př. díky)
hmotný 347/300/238, parmet v tlouš. 50mm, objemová hmotnost 600kg/m³
u=0,70W/m²K, R=1,24m²/K, kv=1448, potěrni odolnost REI 100
- LAPOR 11,5 (př. díky skřepi)
hmotný 470/15/238, parmet v tlouš. 50mm, objemová hmotnost 600kg/m³
u=1,55W/m²K, R=0,34m²/K, kv=448, potěrni odolnost REI 100
- POROTHERM 11,5 P+D (bytové př. díky)
hmotný 470/15/238, parmet v tlouš. 50mm, objemová hmotnost 600kg/m³
u=1,55W/m²K, R=0,34m²/K, kv=448, potěrni odolnost REI 100
- SADEKARTONOVÁ PŘEDSTĚNA
sádkovotvárné desky 11,5x25mm (př. úpravených na 11,5mm) (př. úpravených)

LEGENDA MÍSTNOSTÍ

ČÍSLO	ÚČEL MÍSTNOSTI	M ²	PODLAŽKA	STĚNA	LOŽA	STŘEP	POZNÁMKA
VÝSTUP: BYTOVÁ ČÁST							
001	LOŽNICE	2,55	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
002	VÝTAH	2,68	apokdový náter				
003	SCHODIŠTE	2,68	keram. dlažba	akční na betón			akční na betón
004	PROSTOROVÁ ELEKTRO	3,68	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
005	KUCHAŘKA	11,60	keram. dlažba	akční na betón			akční na betón
006	PROSTOROVÁ VST. VÝMĚNOVÁ STANICE	36,68	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
007	SLUŠARNA	30,25	keram. dlažba	akční na betón			akční na betón
008	MÍSTNOST SPRÁVCE	28,80	keram. dlažba	akční na betón			akční na betón
SKLEPY							
009	SKLEP	7,25	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
010	SKLEP	7,25	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
011	SKLEP	8,00	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
012	SKLEP	5,50	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
013	SKLEP	5,50	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
014	SKLEP	5,50	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
015	SKLEP	5,50	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
016	SKLEP	5,50	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
017	SKLEP	5,50	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
018	SKLEP	5,50	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
019	SKLEP	5,50	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
020	SKLEP	5,50	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
021	SKLEP	5,50	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
022	SKLEP	5,50	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
023	SKLEP	5,50	apokdový náter	akční na betón			akční na betón
KUCHAŘKA							
024	KUCHAŘKA	11,60	keram. dlažba	akční na betón			akční na betón

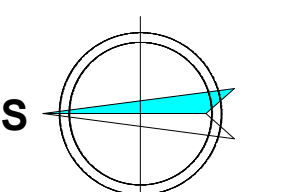
POZNÁMKA:
- VÝSTUPNÍ HRANÝ KOSTI 10/10 CM
- DO ŽELEZEBETONOVÝCH STĚN A STŘEPNÍCH DESEK JE ZAKÁZANO PROVÉST JAKÉKOLIV PROSTUPY A NIKY BEZ SOHLASU PROJEKTANTA STATIKA
- V MONOLITICKÝCH KONSTRUKCÍCH BUDE PŘED BETONÁŽÍ VLOŽENO TRUBEKOVÁNÍ PRO ELEKTRO, PŘED BETONÁŽÍ JE NUTNÉ DOODKOVAT ODBYVATELE ELEKTRO
- PŘED BETONÁŽÍ JE POTŘEBA OSADIT PŘÍSLUŠNÉ KOTVICI PŘEKY A CHRÁNICÍ PRO PROSTUPY
- PŘED BETONÁŽÍ ŽELEZEBETONOVÝCH KONSTRUKCÍ MUSÍ BÝT ZKONTROLOVÁN VŠECHY PROSTUPY
- DISTANČNÍ PŘEKY DO STŘEPNÍ KONSTRUKCE A VNITŘNÍCH STĚN DLE ZYKLOSTI ODBYVALE
- VE VŠECH NOSTYCH STĚNÁCH NEBUDE PROVÁZENÝ ŽÁDNÉ VODRODNÉ DRAŽKY, ŽÁDNÝ HROZÍ ZTRÁTA ÚNOSNOSTI ŽÁDIA I/I
- VŠECHY DALŠÍ KONSTRUKCE SE BUDE K ŽELEZEBETONOVÝM KONSTRUKCÍM KOTVITÍ ODOLNĚ NÁVR., POMOCI KOTVÍ HLTI I/H
- OTVORY DO PRŮMĚRU 150 SE MOHOU ODOLNĚ VRTAT
- SCHODISTOVÁ RAMENA JSOU UKLÁDANA DO DRŽBY PŘES TVRZENOU PODLOŽKU TL. 100MM DO STĚN PŘES TRONZOLE-
TYP P-3
- V PODPISY JSOU ZAKOTOVANÝ VELIKOSTI PROSTUPU = VELIKOSTI POTŘEBI PRODRAŽEČNÍHO PŘES Z KONSTRUKCÍ, PROSTUPY
BUDE BĚDĚNÍ SYSTÉMOVÝ PROSTUPKAM

BETON C25/30 XC1 XF3 S3 - STŘEPNÍ DESKA - H+H NA ÚROVNI -0,13
MODUL PRŮJEDNOSTI Ecm=13 GPa
PEVNOST V TAHU fct=2,0 MPa
SOUCINTEL OTVÁŘOVÁNÍ A SMRŠTOVÁNÍ OPOVOVÁŽÍCÍ DANE PEVNOSTI TRIDE
BETON C25/30 XC4 XF3 S3 - ZB OBVOVODVĚ STĚNY A ZAKLADOVÁ DESKA
MODUL PRŮJEDNOSTI Ecm=13 GPa
PEVNOST V TAHU fct=2,0 MPa
SOUCINTEL OTVÁŘOVÁNÍ A SMRŠTOVÁNÍ OPOVOVÁŽÍCÍ DANE PEVNOSTI TRIDE
80 - DENNÍ PEVNOST BETONU

BETON C25/30 XC3 XF1 S3 - ZB VNITŘNÍ STĚNY
MODUL PRŮJEDNOSTI Ecm=13 GPa
PEVNOST V TAHU fct=2,0 MPa
SOUCINTEL OTVÁŘOVÁNÍ A SMRŠTOVÁNÍ OPOVOVÁŽÍCÍ DANE PEVNOSTI TRIDE
BETON C30/37 XC3 XF1 S3 - ZB SLOUPY
MODUL PRŮJEDNOSTI Ecm=13 GPa
PEVNOST V TAHU fct=2,0 MPa
SOUCINTEL OTVÁŘOVÁNÍ A SMRŠTOVÁNÍ OPOVOVÁŽÍCÍ DANE PEVNOSTI TRIDE

DEEL B410, KARI (S2)
KRYTÍ 20 MM - ZB STŘEPNÍ DESKA
KRYTÍ 30 MM - ZB MONOLITICKÉ STĚNY A SLOUPY

VÝZTUŽ 8410
KRYTÍ VÝZTUŽE 35mm - konstrukce na stýku se zemínou
KRYTÍ VÝZTUŽE 20mm - ostatní konstrukce



+0,000 = 277,300 m.n.m. - B.p.v.		FAKULTA STAVEBNÍ	
VEDOUcí DP:	VYPRACOVÁVÁ:	VŠB-TU OSTRAVA	
Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	Bc. JAN VALDOUCH		
NÁZEV DOPROVODNÉ PRÁCE:		KATEGORIE:	
POLYFUNKČNÍ DŮM,		POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
PRAHA - LETNÁNY		FORMÁT:	
		A4	
		DÁTUM:	
		2013/2014	
		OBOR:	
		2013/2014	
		SK. ROČ:	
		2013/2014	
		MĚŘÍTKO:	
		1:50	
		F.1.2.	
NÁZEV VÝPRISBU:		ČÍSLO VÝPRISBU:	
PŮDORYS 1S			



LEGENDA MISTNOSTI							
ZN.	UCEL MISTNOSTI	#12	PODLAHA	STENA	LISTA	STROP	POZNAMKA
020.	SPOLEČNÉ PROSTORY	40,15	m²				
101	CHODBA	11,21	ker. dř.vložbo	nc/bz	keram. azalk.	OSK. gachled	spl1 v.=100cm
102	VÝTAH	3,90		grit.ker. dře			
103	SCHODIŠTĚ	9,68	ker. dř.vložbo	nc/bz	keram. azalk.		spl1 v.=100cm
104	ZADVĚRÍ	10,50	ker. dř.vložbo	nc/bz	keram. azalk.	OSK. gachled	spl1 v.=100cm
105	CHODBA	11,55	ker. dř.vložbo	nc/bz	keram. azalk.	OSK. gachled	spl1 v.=100cm

ZZ- SPOLEČNÉ PROSTORY			49,93 m ²				
111	ZADVERĚ	7,50	ker.dlažba	malba	keram.sádky	SDK podlahy	sokl v.v.100mm
112	CHODBA	37,25	ker.dlažba	malba	keram.sádky	SDK podlahy	sokl v.v.100mm
113	SKLAD	5,18	ker.dlažba	ker.obklad		SDK podlahy	obklad v.v.200mm

LEKÁŘ PRO DĚTI A DOROST		58,39	m2			
121	ČEKARNA	18,50	lamino	možbo	škvrdn lito	SDK pochl
122	ORDINACE LEKÁŘE	38,71	lamino	možbo	škvrdn lito	SDK pochl obklad v ústředí v 15a
123	ŠATNA	5,18	lamino	možbo	škvrdn lito	SDK pochl obklad iz kuch. v 13-14a

PRAKTIČKY LÉKAR		64.03-2			
131	ČEKARNA	18,81	ker.síla/oba	no/oba	keran.jaski 50K pošliel
132	PŘÍPRAVNA	24,05	ker.síla/oba	no/oba	keran.jaski 50K pošliel obklad u vnitřnosti v+15e
133	ORDINACE LÉKARE	14,02	ker.síla/oba	no/oba	keran.jaski 50K pošliel obklad u vnitřnosti v+15e
134	SATNA	5,85	ker.síla/oba		keran.jaski 50K pošliel
130	TERASA	31,67	ker.síla/oba		keran.jaski

ZENSKY LOKAL		06.47 #2		ZENSKY LOKAL	
141	CEKÁRNA	14.12	ker. dlatbo	možbo	keran. vsoki
142	PRIPRAVNA	20.54	ker. dlatbo	možbo	keran. vsoki
143	ODKONACE LKÁRE	9.78	ker. dlatbo	možbo	keran. vsoki
144	VYŠSE TROVNÁ	16.80	ker. dlatbo	možbo	keran. vsoki
145	SATNA	5.29	ker. dlatbo	možbo	keran. vsoki
146	TERASA	31.67	ker. dlatbo	možbo	keran. vsoki

ZUBNÝ LÉKAŘ		44,70			
151	ČEKÁRNA	11,28	ker.dlážba	nožba	keran.vakl
152	ORDINACE LÉKARE	26,97	ker.dlážba	nožba	keran.vakl
153	ŠATNA	6,45	ker.dlážba	nožba	keran.vakl

WC PACIENTI- ŽENY		8,77	m2			
161	PREDŠÍN	2,82	ker.dlažba	ker.stělal		50K pochlíd obklad v.v.2020nn
162	BEZBARIEROVÉ WC	4,33	ker.dlažba	ker.stělal		50K pochlíd obklad v.v.2020nn
163	WC	1,82	ker.dlažba	ker.stělal		50K pochlíd obklad v.v.2020nn

WC PACIENTI- MUŽI		9,37	m2		
171	PREDŠIN	3,00	kor.dvostr.	kor.čoklad	SKK godišl. obklad v.v.2000mm
172	BEZBARIEROVE WC	5,15	kor.dvostr.	kor.čoklad	SKK godišl. obklad v.v.2000mm
173	WC	1,22	kor.dvostr.	kor.čoklad	SKK godišl. obklad v.v.2000mm

ZAMESTNANCI - SOCIÁLNI Z.		24,85	v2			
181	PREDS IN	5,71	ker.dv.0200	ker.ob.0400		SK goodies ob.0400 v.v.2000na
182	BEZBARIEROVÉ WC	5,64	ker.dv.0200	ker.ob.0400		SK goodies ob.0400 v.v.2000na
183	WC – ZENY	1,35	ker.dv.0200	ker.ob.0400		SK goodies ob.0400 v.v.2000na
184	WC – MUZI	1,80	ker.dv.0200	ker.ob.0400		SK goodies ob.0400 v.v.2000na
185	UKLIDOVÁ MÍSTNOST	1,35	ker.dv.0200	ker.ob.0400		SK goodies ob.0400 v.v.2000na
186	SATNA	9,00	ker.dv.0200	ker.ob.0400		SK goodies ob.0400 v.v.2000na

LEKARNA	11.80 ± 0.2				
191 VYDĚJNA	39.74	ker. d.č.220	no.20	keran. sk.1	22K po.č.15
192 DENNÍ MÍSTNOST	17.43	ker. d.č.220	no.20	keran. sk.1	22K po.č.15
193 PŘÍJEM ZBOŽÍ	12.28	ker. d.č.220	no.20	keran. sk.1	22K po.č.15
194 KANCELAR	9.21	ker. d.č.220	no.20	keran. sk.1	22K po.č.15
195 PRÍPRAVNA LÉČIV	11.85	ker. d.č.220	no.20	keran. sk.1	22K po.č.15
196 SKLAD	13.37	ker. d.č.220	no.20	keran. sk.1	22K po.č.15
197 SKLAD	8.96	ker. d.č.220	no.20	keran. sk.1	22K po.č.15

LEGNÉ ZATVÁR

BZ MONOLITICKÉ KONSTRUKCE

betón 30/37

PERFOROVANÉ 30 P+D (obvodové zdivo)
rovněž 247/300/236, pervať v lisku 80mm, obvodové mostky 80kg/m3
rovněž 421/120/120, pervať v lisku 80mm, obvodové mostky 80 kg

PERFOROVANÉ 30 P+D AKU (nagbytové překlky)
rovněž 247/300/236, pervať v lisku 80mm, duvové mostky 80kg/m3
rovněž 421/120/120, pervať v lisku 80mm, duvové mostky 80 kg

PERFOROVANÉ 11,5 P+D (bytové překlky)
rovněž 421/115/120, pervať v lisku 80mm, duvové mostky 80/97kg/m3
rovněž 421/120/120, pervať v lisku 80mm, duvové mostky 80 kg

SENDOVICOVA KONSTRUKCE
nord 1434 kolobratkové zdivo 1,50cm, betón C30/37, cca 140 kg/m3
rovněž 1434 kolobratkové zdivo 1,50cm, betón C30/37, cca 140 kg/m3

NORDH 8 P+D (překlky)
rovněž 421/80/120, pervať v lisku 80mm, duvové mostky 80kg/m3
rovněž 421/200/120, pervať v lisku 80mm, duvové mostky 80 kg

YTON P2-500 (instalační přizlky)
rovněž 500/240/240, pervať v lisku 200mm, duvové mostky 500kg/m3
rovněž 500/240/240, pervať v lisku 200mm, duvové mostky 500 kg

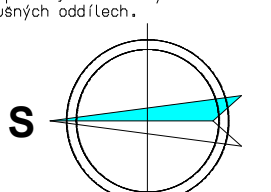
SADROKARTONOVÁ PŘÍČKA
sadro kartónové zdivo 1,50cm, gips, vpenění na hliníkové proflechy,
rovněž 1,50cm, gips, vpenění na hliníkové proflechy, cca 140 kg/m3

KONTAKTNÍ ZATĚPACÍ SYSTÉM
vpenění vlny Rockwool Porosol 120, 120mm, 120/200mm cca 1,44 kg/m3
betón vylučky, potlačené mostky na gips

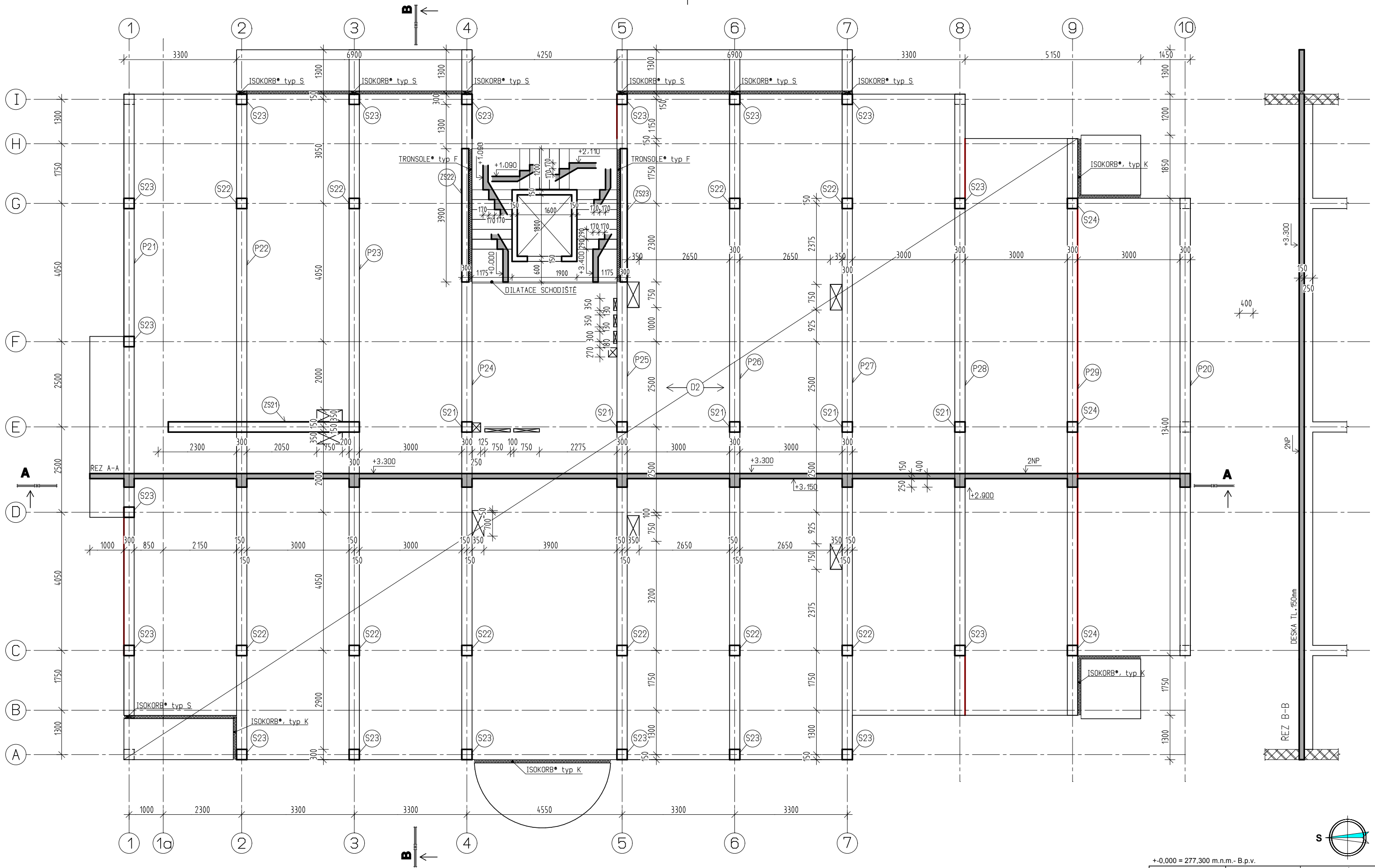
SESTAVY PŘEKLADU POROTHEMIE	
401	4x PREKLAD POROTHEM PTH 2/238-1500 - 2ks
402	4x PREKLAD POROTHEM PTH 2/238-1500 - 2ks
403	4x PREKLAD POROTHEM PTH 2/238-1500 - 2ks
404	2x PREKLAD POROTHEM RDP 145/171-1500 - 2ks
405	2x PREKLAD POROTHEM RDP 145/171-1500 - 2ks
406	2x PREKLAD POROTHEM RDP 145/171-1500 - 2ks
407	2x PREKLAD POROTHEM RDP 145/171-1500 - 2ks

Suma: Podrobnější záznam uveden ve výpisu zprávy KSJ.

VÝSLEDY POROTHEMIE	
75	SLABKA PODLAHY výs. výsib. podlahy podlahy výs. zrost. dřev. konstrukce vstřpy podlahy
76	SLABKA STĚN výs. výsib. konstrukce stěn výs. dřev. konstrukce stěn
77	SLABKA VODONOSNÉ KONSTRUKCE výs. dřev. konstrukce vodotěsných konstrukcí
78	SLABKA KOMUNIKACE výs. výsib. komunikací
79	Slabka Ochranné kočky
80	KLIMATIZACE
81	ZEMNÍČNÉ VÝROBKY
82	TRÁVNÍČNÉ VÝROBKY
83	STUPNĚNÉ DOPROVĚ VÝROBKY
84	DIVER (L-levé, P-pravé)
85	ČLNA



+0,000 = 277,300 m.n.m. - 8.p.v.			
VEDOUcí DIPLOM: Ing. MARIE WOLFOWÁ, Ph.D.		VYPRACOVAVEL: Bc. JAN VALOUCH	
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETNÁNY		KATEDRA: POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225 FORMÁT: B4 x A4 DATUM: LISTOPAD 2013 OBOR: 3607P014 ŠK. ROK: 2013 / 2014	
NÁZEV VÝKRESU: PŮDORYS 1NP		MĚŘÍTKO: M 1:50 ČÍSLO VÝKRESU: F.1.3.	



LEGENDA MATERIÁLŮ



POROTHERM 30 P+D (obvodové zdivo)
rozměry 247/300/238, pevnost v tlaku 10MPa,
objemová hmotnost 830kg/m3



MONOLITICKÁ ZELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE
beton C25/30, ocel B410

VÝPIS PRVKŮ


ISOKORB

Isokorb• Tepelně-izolační nosný prvek- typ S, typ K.
Použití je vysocí účinný izolant bez obsahu chlorovodíkového
fluorovaného uhlovodíku (HCFC) vyroben ze stabilizovaného
polystyrenu společně s nerezovou ocelí.
Vyznačuje se malou hmotností a velmi lehkou montáží
díky absenci fixačních prutů. Vedení výztuže umožňuje dobrou
manipulaci.

TRONSOLE

Tronsole• typ AZT. Prvek pro přerušení kročejového hluku
mezi podestou a vnitřní schodišťovou zdí s hotovým
zabudovatelným nosným prvkem.
Je to kompletní izolační systém kročejového hluku připravený
k montáži, který je rychlý, instalačně a cenově přístupný a
splňuje všechny nezbytné předpisy pro schodiště budov.
Všechna propojení a spojení schodiště s nosnými konstrukcemi
jsou dokonale oddělena - tím jsou eliminovány jakékoliv možné
zvukové mosty vytvářené uváznutými kameny nebo úlomky cihel.

+0,000 = 277,300 m.n.m. - B.p.v.

KONTROLOVALA: Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	VYPRACOVAL: Bc. JAN VALOUCH	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA  KATEDRA: POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225 <table><tr><td>FORMÁT:</td><td>2 x A4</td></tr><tr><td>DATUM:</td><td>LISTOPAD 2013</td></tr><tr><td>OBOR:</td><td>3607T049</td></tr><tr><td>ŠK. ROK:</td><td>2013 / 2014</td></tr><tr><td>MĚŘITKO:</td><td>ČÍSLO VÝKRESU:</td></tr><tr><td>M 1:100</td><td>F.1.3.1.</td></tr></table>	FORMÁT:	2 x A4	DATUM:	LISTOPAD 2013	OBOR:	3607T049	ŠK. ROK:	2013 / 2014	MĚŘITKO:	ČÍSLO VÝKRESU:	M 1:100	F.1.3.1.
FORMÁT:	2 x A4													
DATUM:	LISTOPAD 2013													
OBOR:	3607T049													
ŠK. ROK:	2013 / 2014													
MĚŘITKO:	ČÍSLO VÝKRESU:													
M 1:100	F.1.3.1.													
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:														
POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY														
NÁZEV VÝKRESU: STROP NAD 1NP														

LEGENDA MATERIÁLŮ:

- ZB MONOLITICKÉ KONSTRUKCE**
beton C 25/30, ocel B410
- POROTHERM 30 P+D (obvodové zdivo)**
rozměry 247/300/238, pevnost v tlaku 10MPa, objemová hmotnost 830kg/m³
U=0,70W/m²K, R=1,2m²K/W, Rw=48dB, požární odolnost REI 120
- POROTHERM 30 P+D AKU (mezibytové příčky)**
rozměry 247/300/238, pevnost v tlaku 8MPa, objemová hmotnost 980kg/m³
U=0,60W/m²K, R=0,87m²K/W, Rw=56dB, požární odolnost REI 180
- POROTHERM 11,5 P+D (bytové příčky)**
rozměry 497/115/238, pevnost v tlaku 8MPa, objemová hmotnost 810-970kg/m³
U=1,05W/m²K, R=0,34m²K/W, Rw=44dB, požární odolnost REI 120
- SENDVIČOVÁ KONSTRUKCE**
monolitická železobetonová stěna tl.250mm, beton C30/37, ocel B410
minerální vlna Rockwool Airrock HD 35mm, SDK deska GKF tl.15mm
- POROTHERM 8 P+D (příčky)**
rozměry 247/80/238, pevnost v tlaku 8MPa, objemová hmotnost 800kg/m³
U=1,90W/m²K, R=0,27m²K/W, Rw=39dB, požární odolnost REI 60
- YTONG P2-500 (instalační přízdívky)**
rozměry 100/249/598, pevnost v tlaku 2,9MPa, objemová hmotnost 500kg/m³
U=1,52W/m²K, R=0,63m²K/W, Rw=37dB, požární odolnost EI 120
- SÁDROKARTONOVÁ PRŮVLAKA**
sádkoakartonové desky tl.12mm GKF, upevněných na hliníkových profilech,
minerální vlna Rockwool Airrock HD tl.30mm
- KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM**
minerální vlna Rockwool Fasrock tl.120mm, U=0,039W/m²K, m=4,95
stěna s výztuží, zotříděná minerální ovlnka
- ZELEZOBETON**
ZB patky vybetonovány pod sloupky, ZB pasy jsou navrženy
pod monolitickými ZB stěnami suterénu
- PODKLADNÍ BETON**
beton C15/20
- ROSTLÝ TERÉN**
propustná zemina
s hladinou podzemní vody vystupující do výšky
0,5m nad úroveň základové spory
- ZPĚTNÝ ZÁSYP**
povodňá zemina
hutněný po vrstvách
- ZATRVNĚNÍ**

3NP=+6,300

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

10T

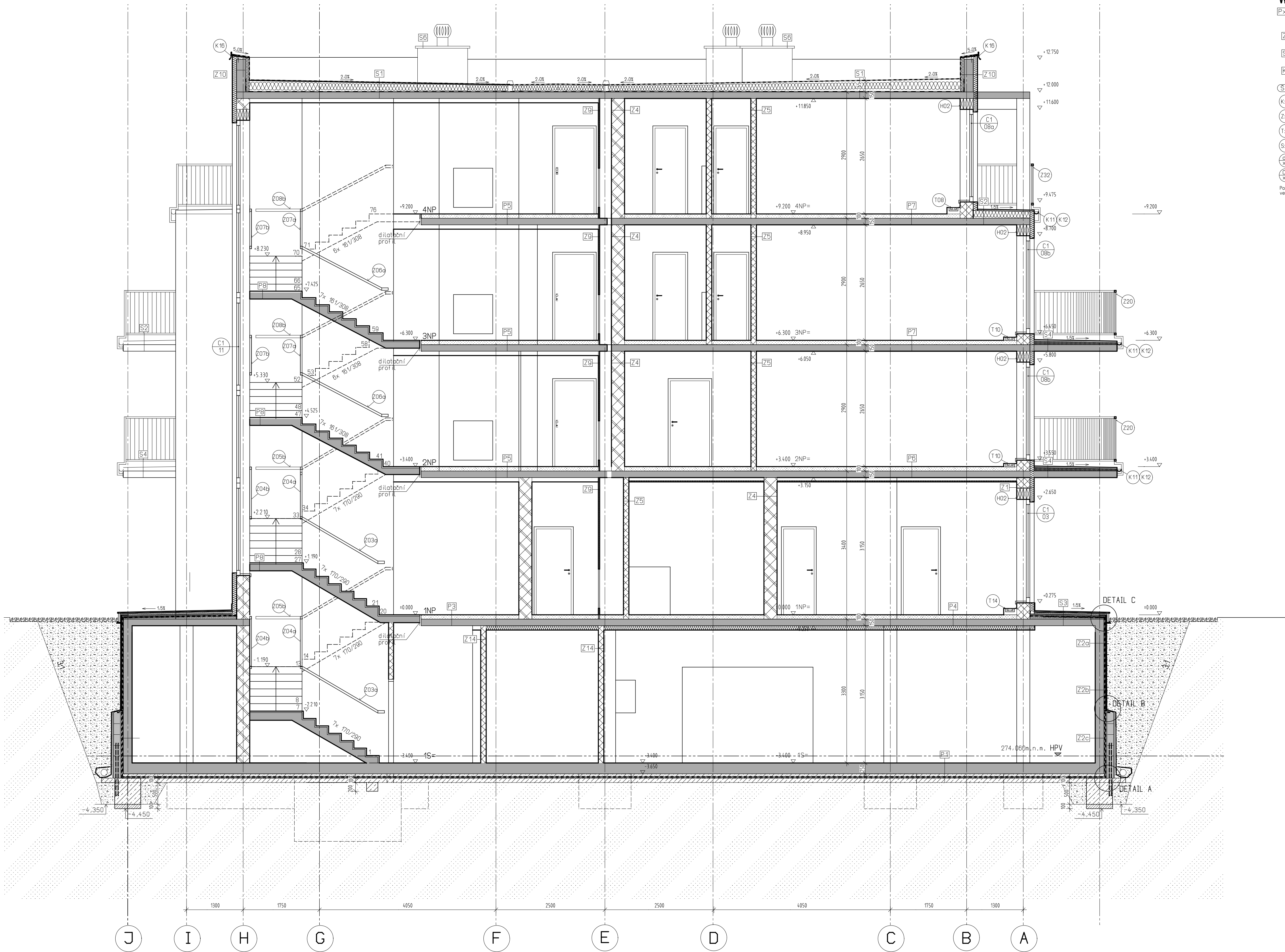
10T

10T

10T

10T

10T



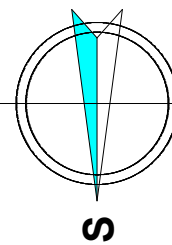
VÝPIS PODROBNOSTÍ

- [P x] SKLADBA PODLAHY
viz. výpis skladeb podlah
(y značí druh nosné vrstvy podlahy)
- [Z x] SKLADBA STĚN
viz. výpis skladeb svislých konstrukcí
- [S x] SKLADBA VODOVÝVNÉ KONSTRUKCE
viz. výpis skladeb vodorovných konstrukcí
- [K x] SKLADBA KOMUNIKACE
viz. výpis skladeb komunikací
- [S x] Označení sachty
- [K x] KLEMPÍRSKÉ VÝROBKY
- [Z x] ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
- [T x] TRUHLÁRSKÉ VÝROBKY
- [S x] STAVEBNÍ DOPLŇKOVÉ VÝROBKY
- [D x] DVERE (L=levé, P=pravé)
- [O x] OKNA

Pozn.: Specifikace jednotných prvků jsou uvedeny ve výpisu PODROBNOSTÍ v příslušných oddílech.

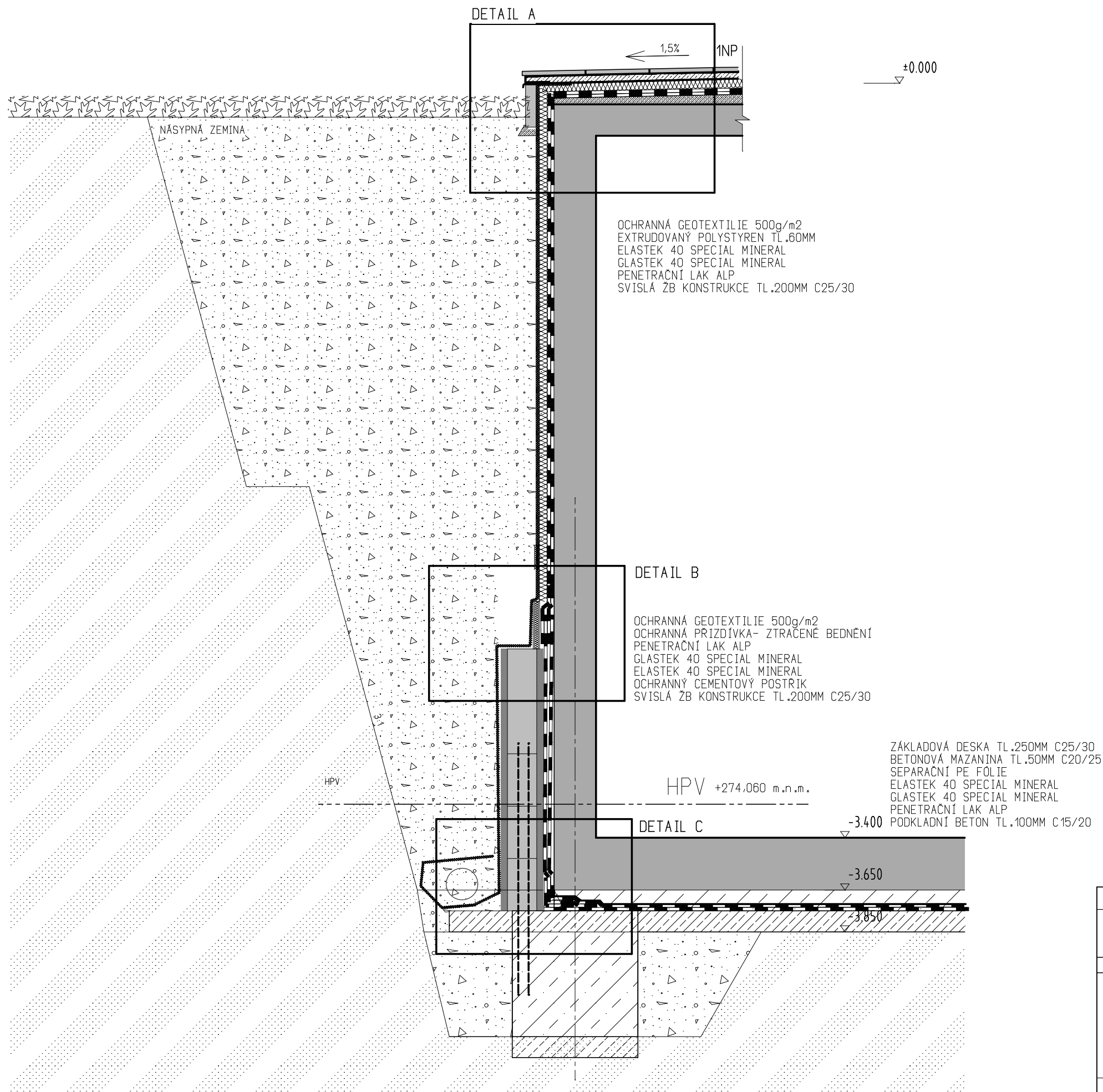
VÝPIS MATERIÁLŮ

- ZB MONOLITICKÉ KONSTRUKCE
beton C 30/37, ocel B410
- POROTHERM 30 P+D (obvodové zdivo)
rozměry 247/200/236, pevnost v tlaku 19MPa, objem.hmotnost 830kg/m³
U=0.70W/m²K, R=1.2m²K/W, Rw=48dB, požární odolnost REI 120
- POROTHERM 30 P+D AKU (mezibytové příčky)
rozměry 247/200/236, pevnost v tlaku 19MPa, objem.hmotnost 830kg/m³
U=0.90W/m²K, R=0.87m²K/W, Rw=56dB, požární odolnost REI 180
- POROTHERM 11.5 P+D (bytové příčky)
rozměry 487/150/236, pevnost v tlaku 9MPa, objem.hmotnost 980kg/m³
U=1.65W/m²K, R=0.34m²K/W, Rw=44dB, požární odolnost REI 120
- SENDVIČOVÁ KONSTRUKCE
monolitická železobetonová stěna tl.250mm, beton C30/37, ocel B410
minerální vlna Rockwool Airrock HD 35mm, SDK deska GKF tl.15mm
- POROTHERM 8 P+D (příčky)
rozměry 487/150/236, pevnost v tlaku 9MPa, objem.hmotnost 810-970kg/m³
U=1.90W/m²K, R=0.27m²K/W, Rw=39dB, požární odolnost REI 60
- YTONG P2-500 (instalační přízdívky)
rozměry 100/249/599, pevnost v tlaku 2.5MPa, objem.hmotnost 500kg/m³
U=1.32W/m²K, R=0.63m²K/W, Rw=37dB, požární odolnost EI 120
- SÁDROKARTONOVÁ PŘÍČKA
sádkokartonové desky tl.15mm GKF, upevněných na hliníkových profilech,
minerální vlna Rockwool Airrock HD tl.30mm
- KONTAKTNÍ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM
minerální vlna Rockwool Airrock HD tl.100mm, U=0.039W/m²K-1, a=4.85
stěrka s výztuží, zatříděná minerální omítka
- ŽELEZOBETON
ZB patky a pasy, ZB pasy jsou navrženy
pod monolitickými ZB stěnami suterénu
- ROSTLÝ TEREN
propustná zemina
s hladinou podzemní vody vystupující do výšky
0.5m nad úroveň základové spáry
- ZPĚTNÝ ZÁSYP
hutněný po vrstvách tl. 300mm
- ZATRAVNĚNÍ



+0.000 = 277,300 m.n.m. - B.p.v.

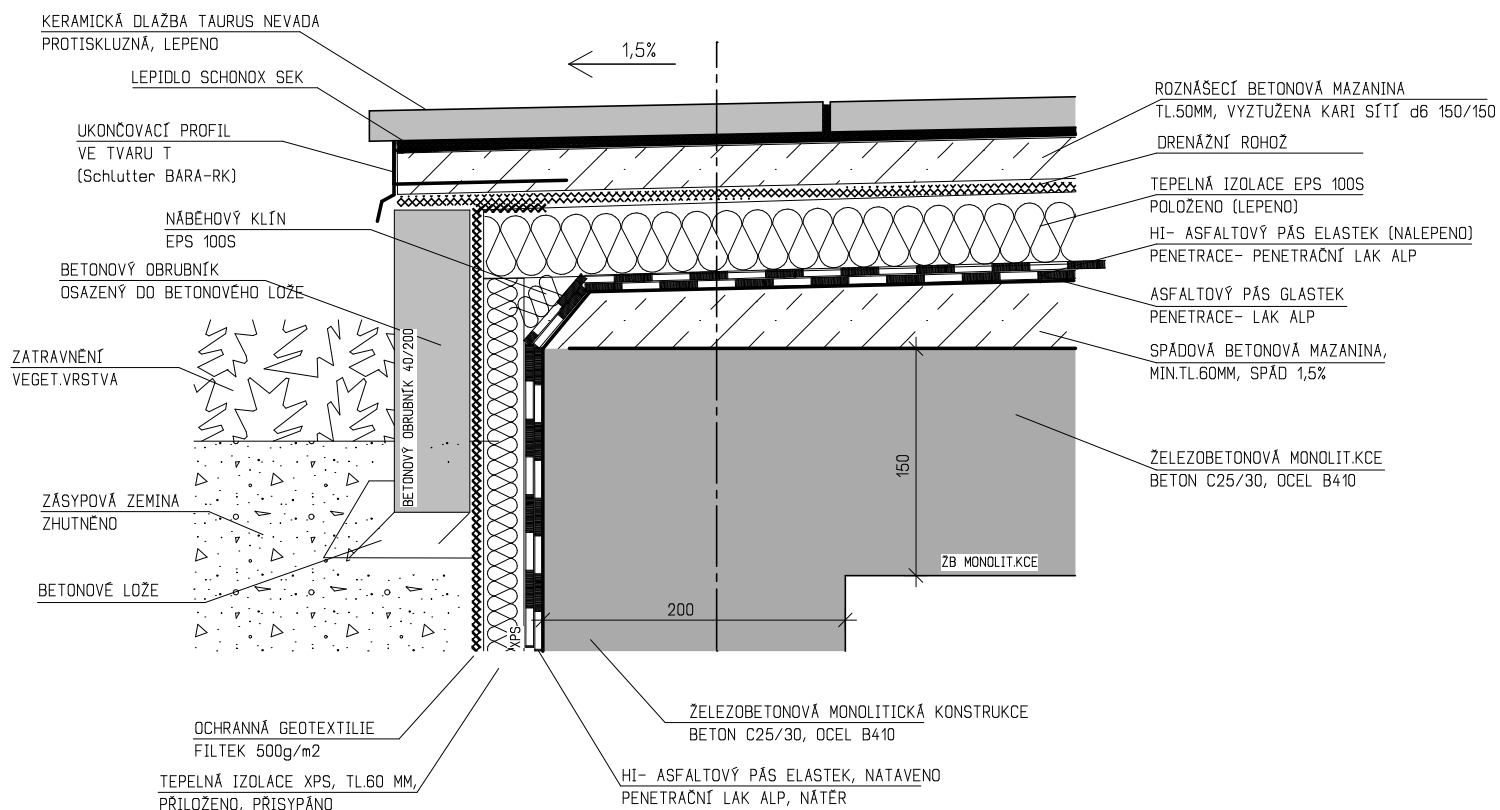
VEDOUcí DP: Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	VYPRACOVAL: Bc. JAN VALOUCH	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB-TU OSTRAVA
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY		KATEDRA: POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225
NÁZEV VÝKRESU: PŘÍČNÝ ŘEZ B-B'		FORMÁT: 8 x A4
		DATUM: LISTOPAD 2013
		OBOR: 3607R041
		ŠK. ROK: 2013 / 2014
		MĚŘÍTKO: M 1:50
		ČÍSLO VÝKRESU: F.1.9.



POZNÁMKA:
ALTERNATIVNĚ JSOU REŠENY DETAILS PRO HYDROIZOLACI Z MPVC FÓLIE

VEDOUČÍ DP:		VYPRACOVAL:		FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA	
Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.		Bc. JAN VALOUCH			
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:				KATEDRA:	
POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY				POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
				FORMÁT:	2 x A4
				DATUM:	LISTOPAD 2013
				OBOR:	3607R041
				ŠK. ROK:	2013 / 2014
NÁZEV VÝKRESU:				MĚŘITKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
SKLADBA PODZEMNÍ STĚNY				M 1:20	F.1.11.

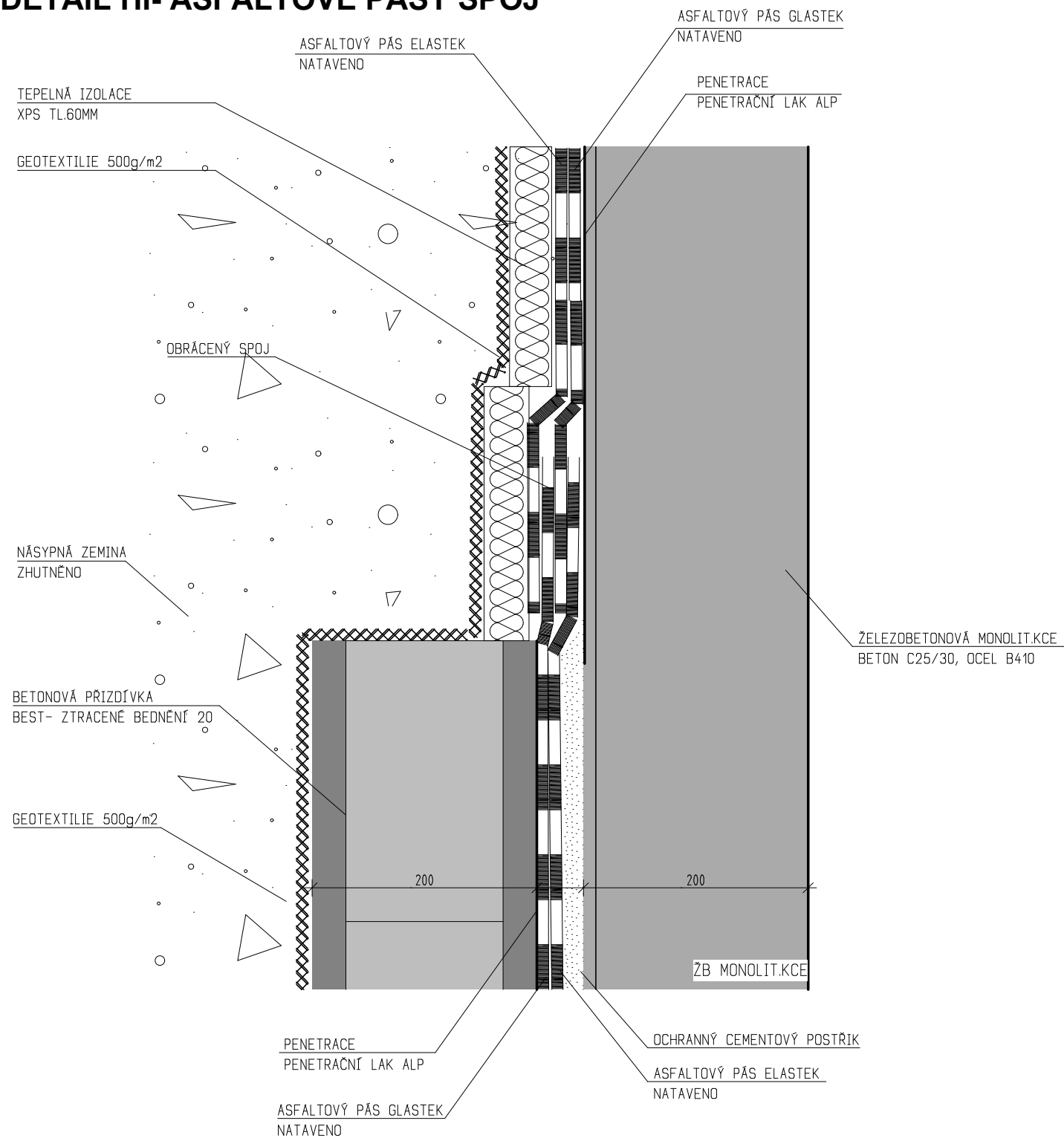
DETAIL HI- ASFALTOVÝ PÁS HORNÍ ČÁST




VEDOUCÍ DP:	VYPRACOVAL:	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA	
Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	Bc. JAN VALOUCH		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:		KATEDRA:	
POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY		POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
		FORMÁT:	1 x A4
		DATUM:	LISTOPAD 2013
		OBOR:	3607R041
		ŠK. ROK:	2013 / 2014
NÁZEV VÝKRESU:		MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
DETAIL A- ASFALTOVÉ PÁSY		M 1:5	F.2.20

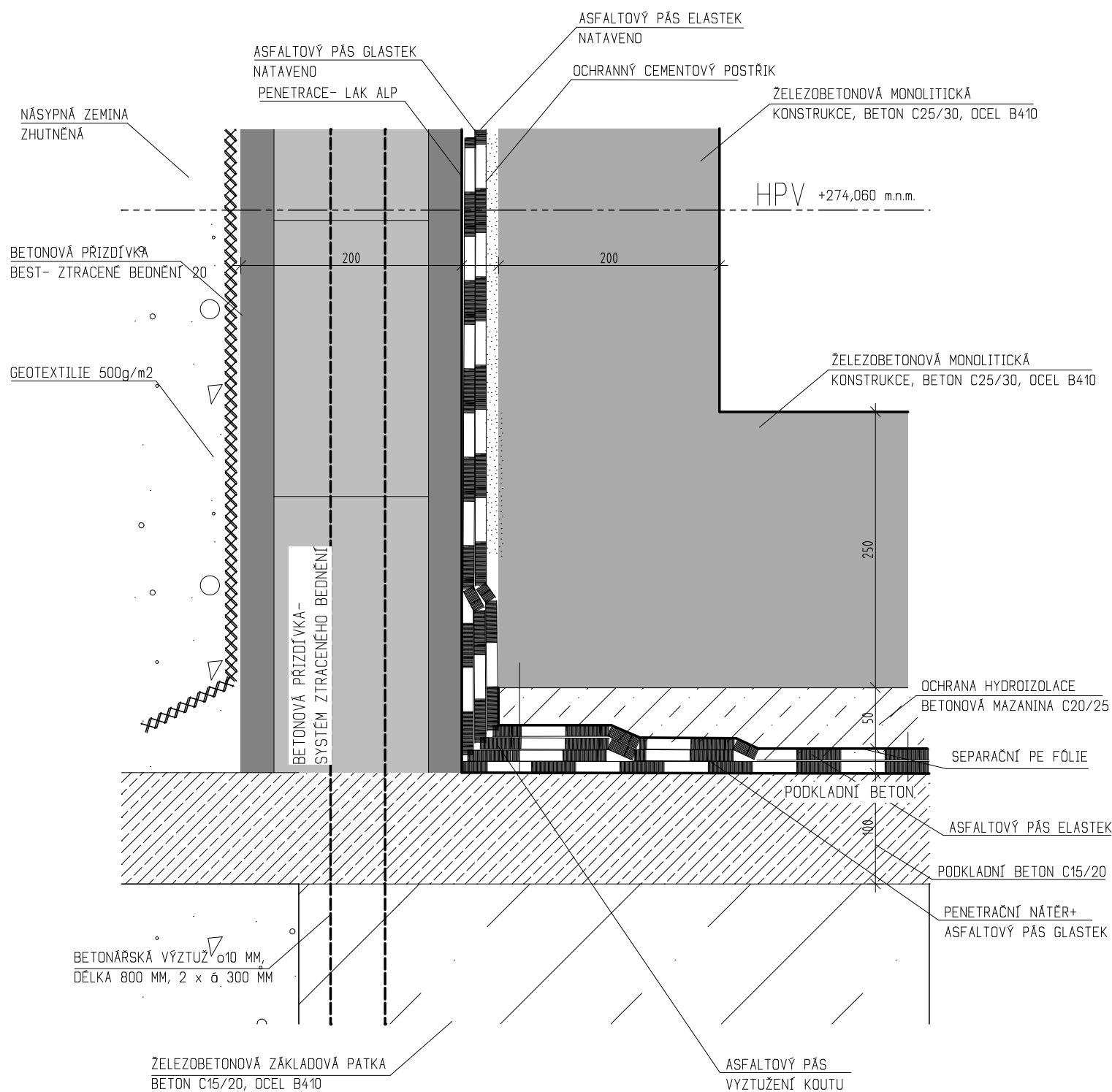


DETAIL HI- ASFALTOVÉ PÁSY SPOJ



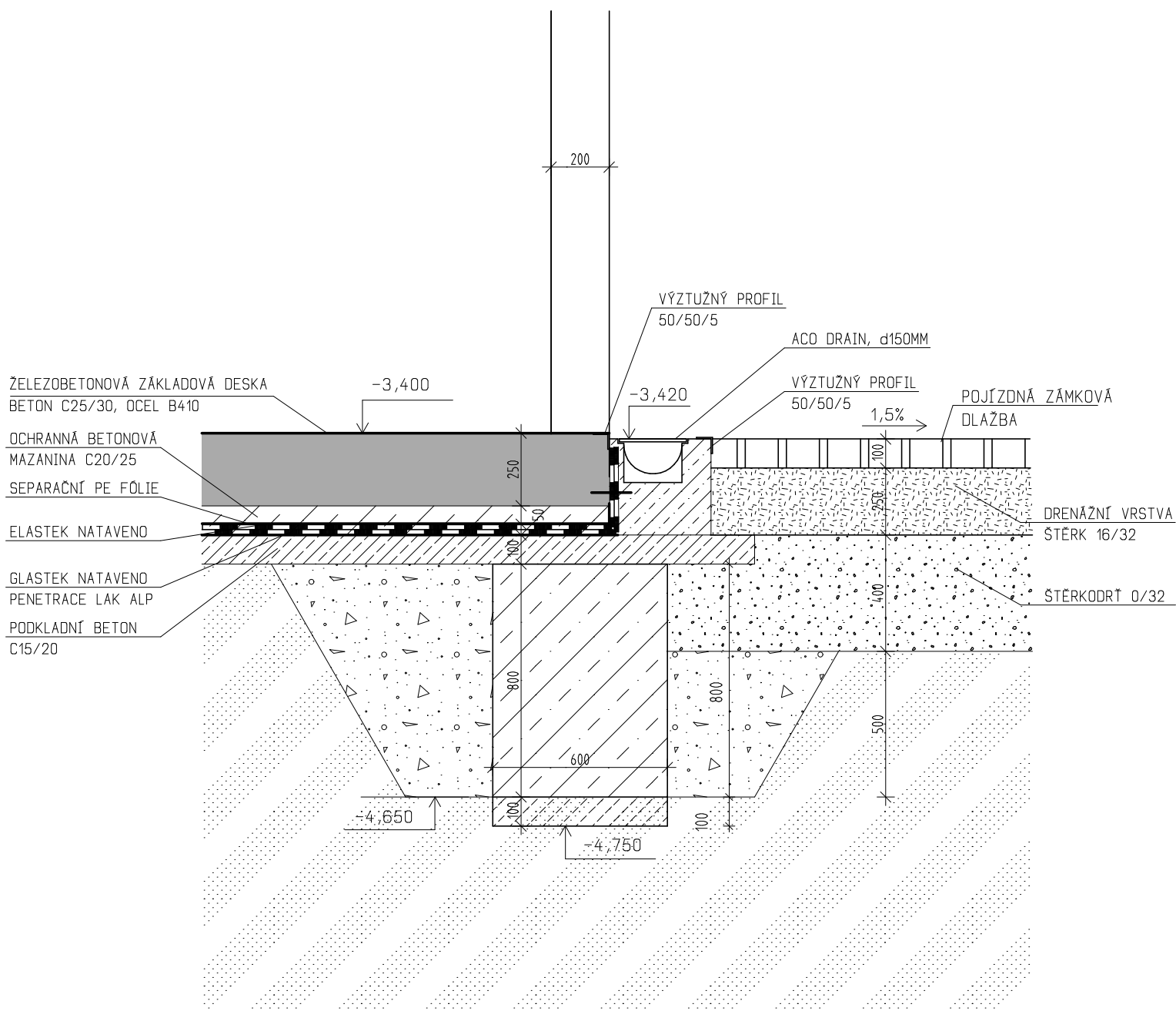
VEDOUCÍ DP: Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	VYPRACOVAL: Bc. JAN VALOUCH	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA 	
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY		KATEDRA: POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
NÁZEV VÝKRESU: DETAIL B- ASFALTOVÉ PÁSY		FORMÁT:	1 x A4
		DATUM:	LISTOPAD 2013
		OBOR:	3607R041
		ŠK. ROK:	2013 / 2014
		MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU: F.2.21.
		M 1:5	

DETAIL HI- ASFALTOVÉ PÁSY SPODNÍ ČÁST



VEDOUCÍ DP:	VYPRACOVAL:	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA	
Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	Bc. JAN VALOUCH		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:		KATEDRA:	
POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY		POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
NÁZEV VÝKRESU:		FORMÁT:	1 x A4
DETAIL C- ASFALTOVÉ PÁSY		DATUM:	LISTOPAD 2013
		OBOR:	3607R041
		ŠK. ROK:	2013 / 2014
		MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
		M 1:5	F.2.22

DETAIL HI- ASFALTOVÉ PÁSY VJEZD DO OBJEKTU



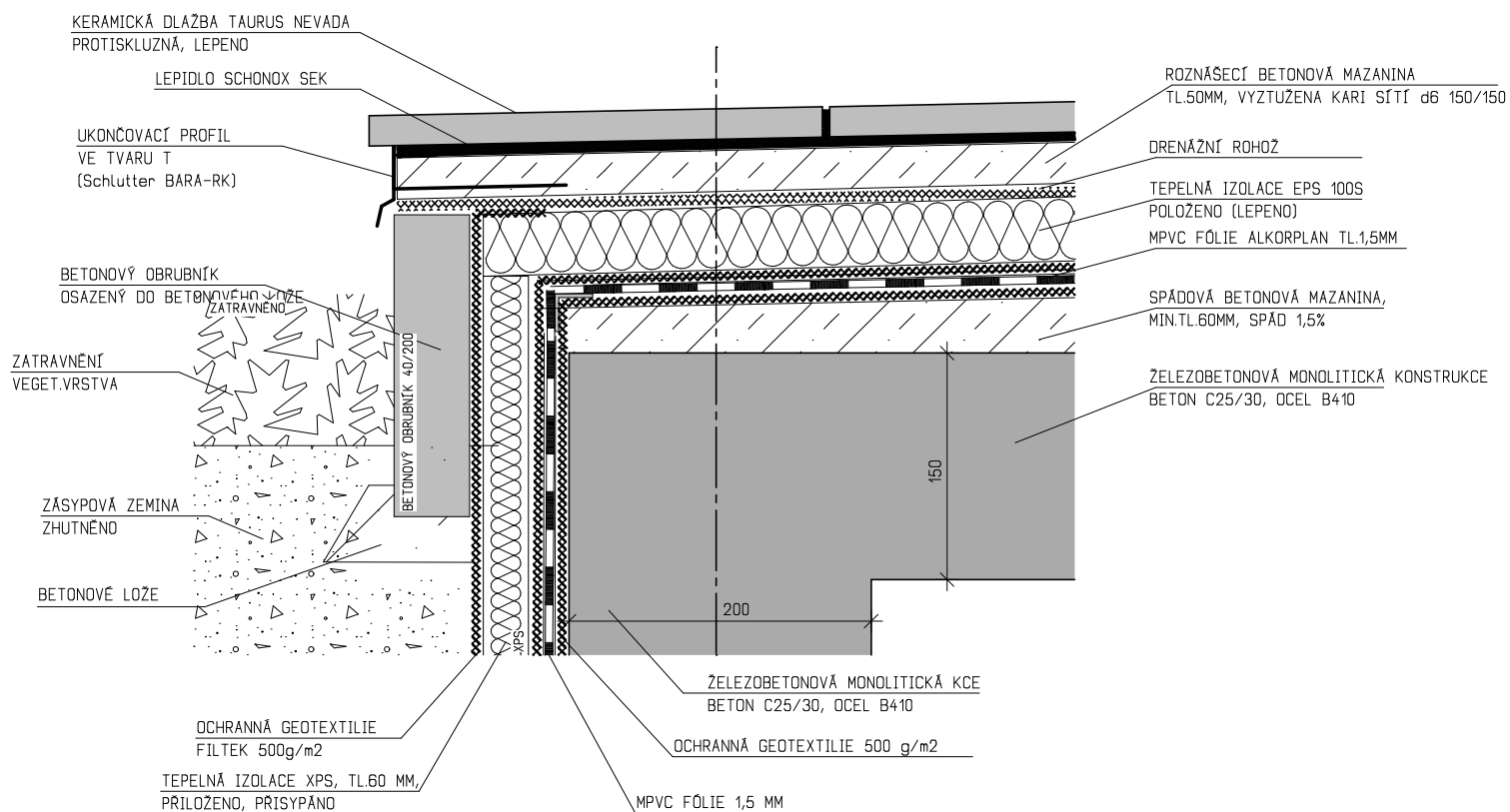
+0,000 = 277,300 m.n.m. - B.p.v.


POZNÁMKA:
ALTERNATIVNĚ JE DETAIL ŘEŠEN
PŘI POUŽITÍ MPVC FÓLIE.

KONTROLOVALA:	VYPRACOVAL:	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA	
Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	Bc. JAN VALOUCH		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:		KATEDRA:	
POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY		POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
		FORMÁT:	1 x A4
		DATUM:	LISTOPAD 2013
		OBOR:	3607R041
		ŠK. ROK:	2013 / 2014
NÁZEV VÝKRESU:		MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
DETAIL D- ASFALTOVÉ PÁSY		M 1:20	F.2.23.

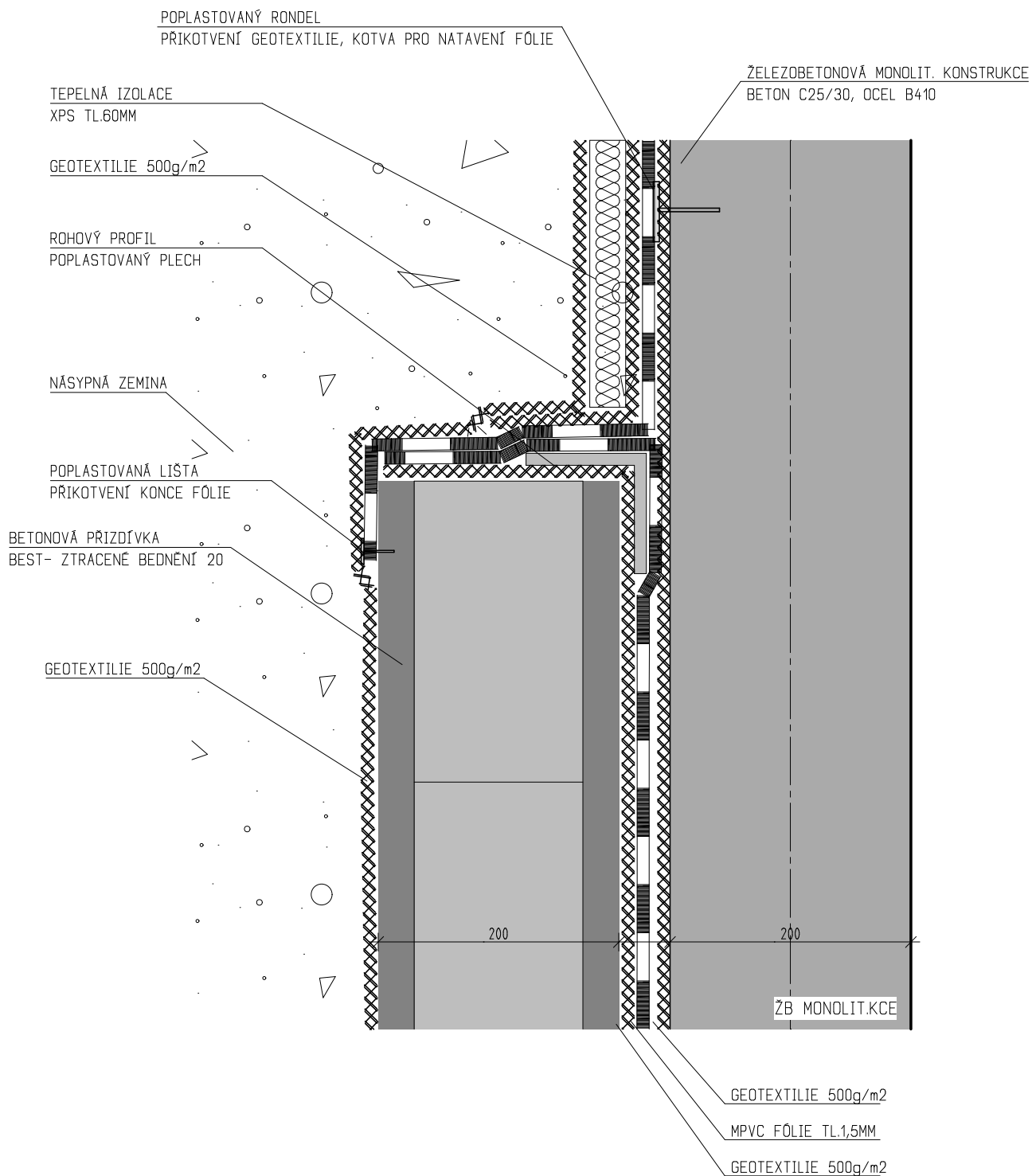



DETAIL HI- MPVC FÓLIE HORNÍ ČÁST



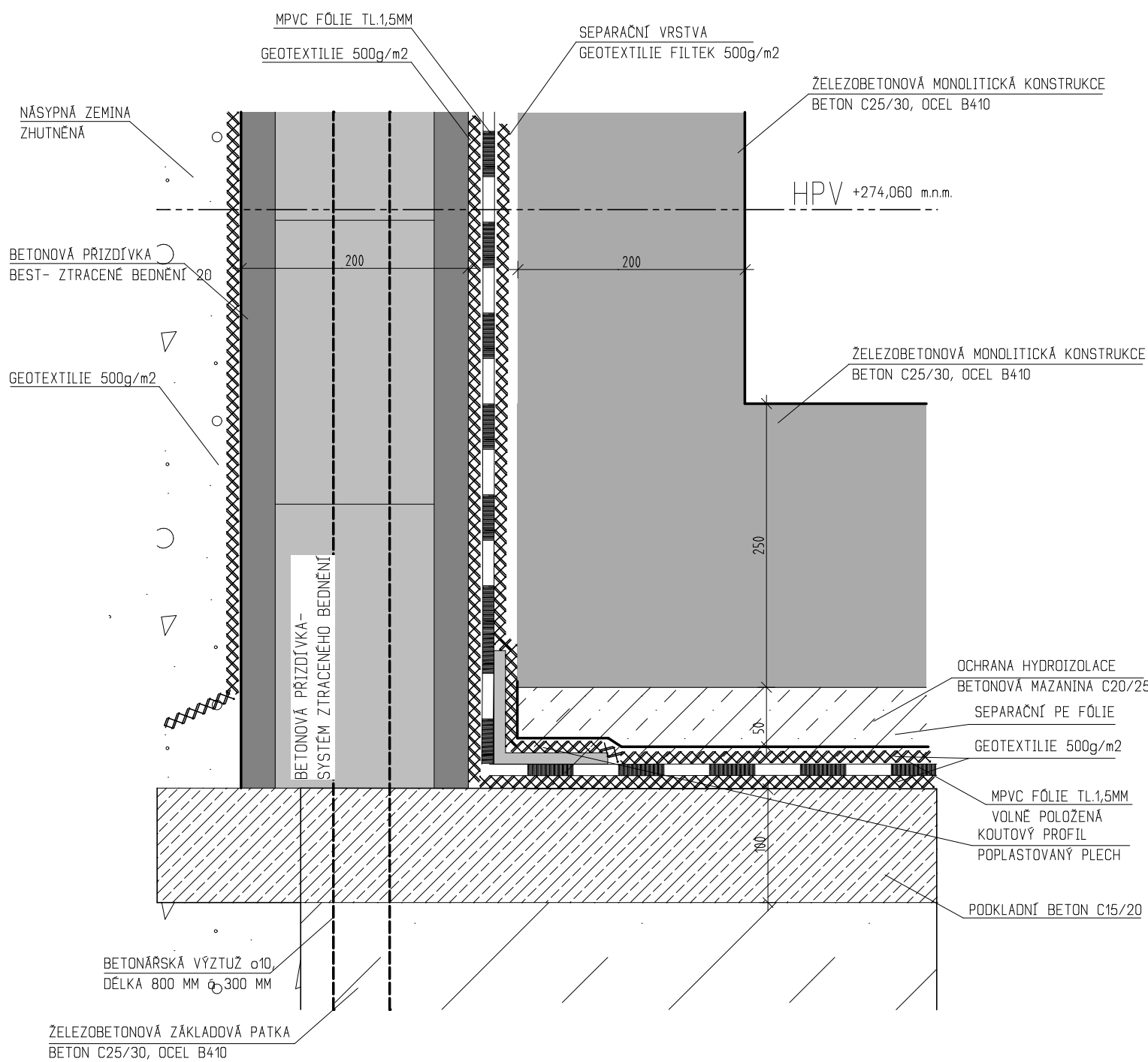
VEDOUCÍ DP:	VYPRACOVAL:	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA 	
Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	Bc. JAN VALOUCH		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:		KATEDRA:	
POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY		POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
		FORMÁT:	1 x A4
		DATUM:	LISTOPAD 2013
		OBOR:	3607R041
		ŠK. ROK:	2012 / 2013
NÁZEV VÝKRESU:		MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
DETAIL A- MPVC FÓLIE		M 1:5	F.2.24


DETAIL HI- MPVC FÓLIE SPOJ




VEDOUCÍ DP:	VYPRACOVAL:	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA 	
Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	Bc. JAN VALOUCH		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:		KATEDRA:	
POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY		POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
NÁZEV VÝKRESU:		FORMÁT:	1 x A4
DETAIL B- MPVC FÓLIE		DATUM:	LISTOPAD 2013
		OBOR:	3607R041
		ŠK. ROK:	2013 / 2014
		MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
		M 1:5	F.2.25

DETAIL HI- MPVC FÓLIE SPODNÍ ČÁST



VEDOUČÍ DP:	VYPRACOVAL:	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA	
Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	Bc. JAN VALOUCH		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:		KATEDRA:	
POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY		POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
NÁZEV VÝKRESU:		FORMÁT:	1 x A4
DETAIL C- MPVC FÓLIE		DATUM:	LISTOPAD 2013
		OBOR:	3607R041
		ŠK. ROK:	2013 / 2014
		MĚŘITKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
		M 1:5	F.2.26

VEDOUCÍ DP:	VYPRACOVAL:	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA 	
Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	Bc. JAN VALOUCH		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY		KATEDRA: POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
		FORMÁT:	1 x A4
		DATUM:	LISTOPAD 2013
		OBOR:	3607R041
		ŠK. ROK:	2013 / 2014
NÁZEV ODDÍLU: TECHNOLOGICKÁ ČÁST		MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU: 2

2. TECHNOLOGICKÁ ČÁST

E Zásady organizace výstavby

- E.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA ZS
- E.2. SITUACE ZS
- E.3. TECHNOLOGICKÝ PŘEDPIS
- E.4. ČASOVÝ PLÁN PRACÍ
- E.5. VÝKAZ VÝMĚR SPODNÍ STAVBY
- E.6. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ STATISTIKY
- E.7. SCHÉMA POKLÁDKY ASFALTOVÝCH PÁSŮ
- E.8. SCHÉMA POKLÁDKY FOLIE MPVC

VEDOUCÍ DP:	VYPRACOVAL:	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA 	
Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	Bc. JAN VALOUCH		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY		KATEDRA: POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
		FORMÁT:	10 x A4
		DATUM:	LISTOPAD 2013
		OBOR:	3607R041
		ŠK. ROK:	2013 / 2014
NÁZEV DOKUMENTU: TECHNICKÁ ZPRÁVA ZS		MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU: E.1.

TECHNICKÁ ZPRÁVA- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		Číslo zakázky: 1000
Projekt:	Bytový dům, Praha- Letňany	E.1.
Vypracoval:	Bc. Jan Valouch	

TECHNICKÁ ZPRÁVA ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Projekt: Bytový dům, Praha- Letňany

STAVBA : Bytový dům, Praha

MÍSTO STAVBY : k. ú. Praha- Letňany, parcela č. 629 / 563

INVESTOR : JP Development s.r.o., Pařížská 16, Praha

PROJEKTANT : Bc.Jan Valouch

DRUH STAVBY : Novostavba

STUPEŇ PD : Dokumentace pro stavební povolení

ZÁKÁZKOVÉ Č. : 1000

ARCHIVNÍ Č. : 131000/1

TECHNICKÁ ZPRÁVA- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		Číslo zakázky: 1000
Projekt:	Bytový dům, Praha- Letňany	E.1.
Vypracoval:	Bc. Jan Valouch	

A. INFORMACE O ROZSAHU STAVENIŠTĚ

Pozemek pro navrhovanou stavbu je svažité, nezastavěný. Na rozsáhlé ploše pozemku probíhá výstavba bytových domů v několika etapách. Severním směrem ve vzdálenosti 500m je dopravně zatížená komunikace Jeremiášova. Na jižní straně vede ulice Smíchovská.

Dopravně bude objekt napojen z ulice Smíchovská, po dobu výstavby bude přístup na stavební pozemek zajištěn po účelové komunikaci kolem již vybudovaného objektu bytového domu (I. etapa) a dále dočasnou staveništní komunikaci se zpevněným povrchem z betonových panelů. Na staveništní komunikaci před výjezdem bude osazena mycí rampa pro zamezení znečišťování komunikace.

Postup výstavby bude následující: sejmutí ornice, vytyčení staveniště a rozvodů v prostoru staveniště, oplocení staveniště, výstavba objektů ZS vč. staveništních přípojek, výkopové práce, základová deska, hrubá stavba (železobetonová stěna tl. 200 mm, resp. cihelné zdivo Porotherm 30 P+D + kontaktní zateplovací systém), zastřešení, příčky a instalace, výplně otvorů, vnitřní omítky a stěrky, fasáda, povrchy, podlahy, technologie, vnitřní kompletace, konečné úpravy fasády a terénu.

Zařízení staveniště bude vybudováno v bezprostřední blízkosti objektu. Příprava staveniště pro zahájení výstavby bude spočívat v zabezpečení stávajících inženýrských sítí. Veškeré inženýrské sítě musí být věrohodně lokalizovány, označeny a spolehlivě chráněny po celou dobu výstavby.

Pozemek pro stavbu bude oplocen. Na severní a západní straně objektu bude oplocení plné neprůhledné výšky 2,0 m, pro ostatní okraje staveniště bude použito mobilní systémové oplocení výšky 1,5 m dle situace ZS.

B. VÝZNAMNÉ SÍTĚ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Před zahájením zemních prací budou vytyčeny podzemní sítě. Zvláštní opatření je třeba brát při výkopových pracích nejen v blízkosti silových kabelů. V průběhu výstavby je třeba respektovat a dodržovat ochranná a bezpečnostní pásma.

Stávající kabel veřejného osvětlení bude pod vjezdem na staveniště ochráněn betonovými silničními panely.

C. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA ZDROJE VODY A ELEKTŘINY

Přívod vody bude realizován staveništní přípojkou, kde bude měřena spotřeba vody, potrubím PE DN 32, které bude ukončeno hydrantem. Přípojka bude napojena na řad DN 100. Za napojením bude osazen uzávěr se zemní soupravou. Tato staveništní přípojka bude po realizaci stavby zrušena. Kapacita přípojky vody byla vypočtena dle platných norem a předpisů viz. příloha č. 2 této TZ.

Přípojka elektrické energie (NN) pro zařízení staveniště bude po dohodě s PREdi vyvedena ze stávající trafostanice.

Rozvodná soustava

Napěťová soustava : 3 PEN, AC, 400/230V, 50 Hz / TN – C-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem podle ČSN 33 2000-4-41

samočinným odpojením od zdroje (doba do 0,4s)

proudovým chráničem (vybavovací proud 30mA)

vodičem hl. pospojování, místním pospojováním

TECHNICKÁ ZPRÁVA- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		Číslo zakázky: 1000
Projekt:	Bytový dům, Praha- Letňany	E.1.
Vypracoval:	Bc. Jan Valouch	

Výkonová bilance

Předpokládaná hodnota požadovaného výkonu pro zařízení staveniště bude odvislá na technickém vybavení stavebního dodavatele (jeřáb apod.). V tomto stádiu je zajištěn přívod s výkonem do 50 kW.

Na staveništi bude provedeno osvětlení výbojkovými svítlidly, ta budou umístěna na provizorních stožárech, anebo na nejbližších konstrukcích (střecha buňkoviště, jeřáb, ...). Kabele pro osvětlení povedou v chráničkách v zemi, příp. zavěšené na oplocení.

D. ÚPRAVY Z HLEDISKA OCHRANY TŘETÍCH OSOB

Ochrana třetích osob před případným úrazem v prostoru staveniště bude zajištěna řádným označením stavby a umístěním výstražným tabulí se zákazem vstupu cizích osob.

Při stavbě se musí dodržovat předepsané požadavky na dodržování bezpečnosti práce daných příslušnou legislativou v aktuálním znění.

Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace se v průběhu výstavby nebudou na staveništi vyskytovat.

E. USPOŘÁDÁNÍ STAVENIŠTĚ Z HLEDISKA OCHRANY VEŘEJNÝCH ZÁJMŮ

Veřejné zájmy nejsou průběhem realizace dané výstavby dotčeny. Při znečištění vnitřní či veřejné komunikace, provede stavba neprodleně její očištění. Zamezení prašnosti bude zajištěno kropením suti.

F. ŘEŠENÍ STAVENIŠTĚ VČETNĚ VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍCH OBJEKTŮ

Pro kancelářské prostory a sociální zařízení staveniště se uvažuje s mobilními buňkami stavěnými do patra a buňkou s umývárnou a WC. Veškeré sociální, správní a provozní zařízení staveniště musí odpovídat základním hygienickým předpisům a směrnícím. Podklad pod mobilní buňky bude připraven ze silničních panelů.

Veškerý stavební materiál a odpady budou skladovány ve vymezeném prostoru staveniště na štěrkové ploše (štěrk frakce 0-63mm). Naproti mobilním buňkám bude provedena štěrková plocha sloužící jako parkoviště pro vozidla stavby vše dle přiložené Situace ZS.

Dodavatel stavby zajistí vlastní ostrahu staveniště. Při znečištění veřejné komunikace provede stavba neprodleně její očištění.

TECHNICKÁ ZPRÁVA- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		Číslo zakázky: 1000
Projekt:	Bytový dům, Praha- Letňany	E.1.
Vypracoval:	Bc. Jan Valouch	

Předpokládané mechanismy, které budou použity ve výše uvedených hlavních etapách stavby plánovaného bytového domu. (Hladiny hluku jsou stanoveny pro vzdálenost 10 m od obrysu zařízení).

Etapa stavby:	předpokládané mechanismy:	$L_{Aeq-10\text{ m}}$ (dB)	Využití za den
Zemní práce + založení objektu (základová deska).	Rypadlo (lžíce do 0,5 m ³ – např. JCB)	77	~4 h
	Nákladní automobil (např. T 815)	90* ($L_{ASEL-7,5m}$)	max. 60 jízd/den
	Nakladač (např. Bobcat)	74	~6 h
	Autodomíchávač	72 (při vypouštění betonu) 90* ($L_{ASEL-7,5m}$)	max. 30 jízd/den
	Čerpadlo na beton	70	~5 h
	Ruční el. rozbrušovačka	75	~1 h
Vlastní výstavba bytového domu, zpevněných ploch, konečné úpravy.	Věžový jeřáb (1x)	60	~6 h
	Ruční el. rozbrušovačka	75	~1 h
	Automix	72 (při vypouštění betonu) 90* ($L_{ASEL-7,5m}$)	max. 30 jízd/den
	Čerpadlo na beton	70	~5 h
	Míchačka (např. SMA 125)	65	~ 8 h
	Okružní pila	78	~2 h
	El.bourací kladivo (např. HILTI TE 905)	80	~3 h
	Lehký nákladní automobil (např. AVIA)	87*($L_{ASEL-7,5m}$)	max.40 jízd/den
	Vibrační válec	85	~2 h

Pracovní stroje, mechanismy apod. včetně vozidel stavby a zaměstnanců budou parkovat pouze v prostoru staveniště.

Doprava stavebních materiálů a výrobků na staveniště bude nákladními automobily tonáže dle přepravovaných materiálů.

G. POPIS STAVEB ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ VYŽADUJÍCÍCH OHLÁŠENÍ

V průběhu realizace výstavby nejsou předpokládány žádné stavby zařízení staveniště vyžadující ohlášení.

TECHNICKÁ ZPRÁVA- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		Číslo zakázky: 1000
Projekt:	Bytový dům, Praha- Letňany	E.1.
Vypracoval:	Bc. Jan Valouch	

H. STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ

Při zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, zejména pak:

- a) Vyhlášku č. 324/90 Sb. Českého svazu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 31.7.1990 při stavebních pracích, zahrnujících mimo jiné:
 - Stavební práce v mimořádných podmínkách
 - Staveniště (pracoviště) včetně skladování
 - Zemní práce
 - Betonářské práce a práce související
 - Zednické práce
 - Montážní práce
 - Práce ve výškách a nad volnou hloubkou
 - Bourací a rekonstrukční práce
 - Stroje a strojní zařízení
 - Práce související se stavební činností
- b) ČSN 05 0610 – Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre plameňové zváranie kovov – vydání 1993.
- c) ČSN 05 0630 – Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre oblúkové zváranie kovov – vydání 1993.
- d) Hygienický předpis č. 41 – svazek 37/77 – Nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací – příloha k vyhlášce č. 13/77 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- e) Hygienický předpis č. 58 – svazek 51/81 – Směrnice o zásadních hygienických požadavcích, o nejvyšších přípustných koncentracích nejzávažnějších škodlivin v ovzduší a o hodnocení stupně jeho znečištění.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

V místech, kde bude možný přístup veřejnosti ke staveništi nebo kde bude povolen pohyb v obvodu staveniště, bude třeba zajistit bezpečné provádění prací a bezpečnost veřejnosti zajistit organizačně i technicky (oplocení, vymezení pásu území ap.).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení, zvláště v případech, kdy není možnost zjistit před zahájením prací jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikovali správci zařízení způsob provádění prací již v rámci zpracování projektové dokumentace, musí být při pracích v blízkosti sítí dodržován následující postup:

1. Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, upřesnil nebo vytýčil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí v případě potřeby v místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.
2. Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz "B" a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací.
3. Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.
4. Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců.
5. Odkryté sítě je nutno zajistit proti poškození a odcizení.
6. Po dobu realizace bude postupováno v souladu s Nařízením vlády č. 502/2000 Sb. v platném znění o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v době od 07.00 do 21.00.

TECHNICKÁ ZPRÁVA- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		Číslo zakázky: 1000
Projekt:	Bytový dům, Praha- Letňany	E.1.
Vypracoval:	Bc. Jan Valouch	

I. PODMÍNKY PRO OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

V průběhu stavby je nutno dodržovat předpisy o hlukových hladinách v souladu s příslušnými vyhláškami.

Hluk v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru stávající obytné zástavby v oblasti plánované stavby od stavební činnosti v rámci akce: „Bytový dům, Praha- Letňany“ je hodnocen ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A (L_{Aeq,s})$. Dle § 11 a přílohy 3 výše uvedeného nařízení jsou stanoveny následující hygienické limity hluku od stavební činnosti:

$L_{Aeq,s} = 65 \text{ dB}$ v době od 7 do 21 hodin

$L_{Aeq,s} = 60 \text{ dB}$ v době od 6 do 7 a od 21 do 22 hodin

$L_{Aeq,s} = 45 \text{ dB}$ v době od 22 do 6 hodin

Likvidace odpadů při realizaci předmětné stavby bude provedena dodavatelem stavby v souladu se zákonem č. 275/2002 Sb., o odpadech jeho prováděcími předpisy zejména vyhláškou MŽP ČR č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) a Vyhláškou MŽP ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, kterými se provádějí některá ustanovení stavebního zákona, pro odpady vznikající při provádění stavby.

Dodavatel stavby povede řádnou evidenci vzniku a způsobu zneškodnění všech odpadů ze stavby. Dodavatel je povinen odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů.

V rámci předmětné stavby budou likvidovány následující typy odpadů:

- Přebytky výkopové zeminy (katalogové číslo 17 05 01).
Výkopová zemina bude částečně využita zpět do zásypů a vyrovnaní terénu v místě stávajících příkopů a částečně odvezena na skládku určenou pro daný typ inertního materiálu (ostatní odpad).
- Kamenivo podkladních vrstev (katalogové číslo 17 05 04) – bude odvezeno na vhodnou skládku, část bude použita pro zásypy výkopů inž. sítí
- Suť živichná (katalogové číslo 17 03 02) - odvezena na skládku určenou pro daný typ inertního materiálu
- Suť betonová (katalogové číslo 17 01 01) - odvezena na skládku určenou pro daný typ inertního materiálu (ostatní odpad).
- Zbytky stavebního materiálu (jedná se o ostatní odpad: 17 01 02 - cihly, 17 01 03 - keramika, 17 01 02 - dřevo, 17 01 03 - plast, 17 03 02 - asfalt bez dehtu (zjistí zhotovitel)) budou likvidovány zhotovitelem, který bude vybrán ve výběrovém řízení v souladu se zákonem o odpadech č. 125/1997 Sb. a vyhláškou č. 132/1998 Sb.

Vzhledem k charakteru stavby nebudou vznikat zvláštní a nebezpečné odpady.

Zhotovitel bude dbát na dodržování předpisů týkajících se výkonu použitých strojů, při jejich výkonu bude zhotovitel upozorněn na nutnost dodržení zákona o odpadech č. 125/1997 Sb. a vyhlášky č. 132/1998 Sb.

Pokud dojde k úkapům hydraulických olejů a tím ke kontaminaci zeminy nebo jiných odpadů zařazených v katalogu jako ostatní odpad, bude nutno takové odpady odtěžit a nakládat s nimi jako s nebezpečnými. Danou skutečnost bude nutné oznámit příslušnému okresnímu úřadu -referátu životního prostředí, oddělení odpadového hospodářství. Po dohodě s RŽP bude nutné zajistit jejich zneškodnění v souladu se zákonem o odpadech č. 275/2002 Sb. a vyhláškou č. 383/2001 Sb.

TECHNICKÁ ZPRÁVA- ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		Číslo zakázky: 1000
Projekt:	Bytový dům, Praha- Letňany	E.1.
Vypracoval:	Bc. Jan Valouch	

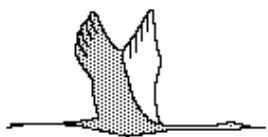
J. ORIENTAČNÍ LHŮTY VÝSTAVBY

Předpokládané zahájení stavby březen 2014
Předpokládané ukončení stavby červen 2015.

V Praze dne 28.11.2013

Vypracoval: Bc. Jan Valouch

Příloha č. 1: Technický list uvažovaného jeřábu
Příloha č. 2: Výpočet kapacity staveništních přípojek

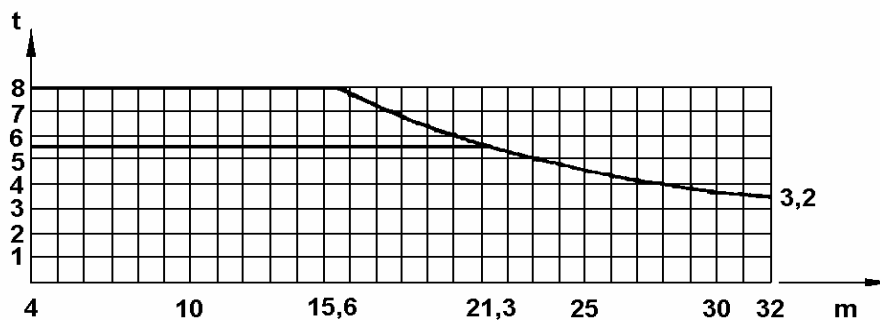
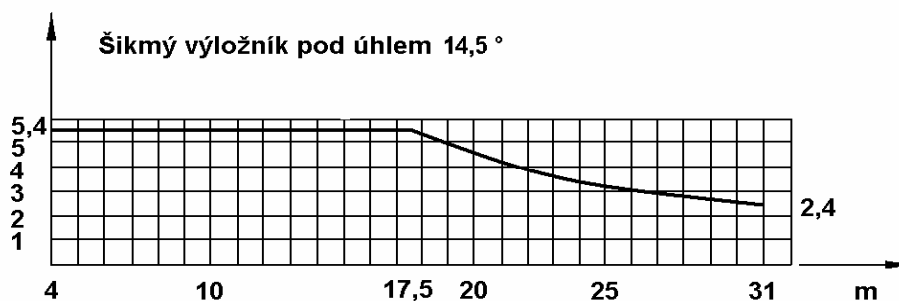
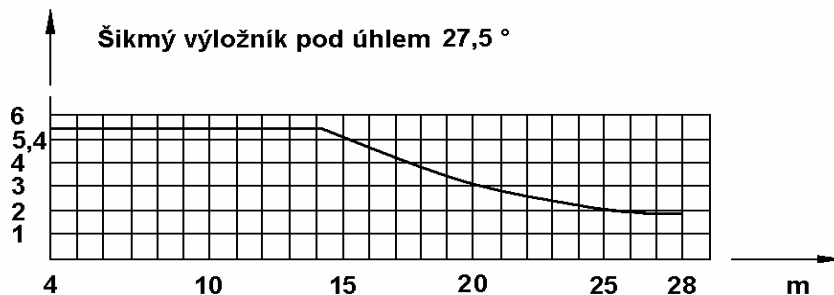
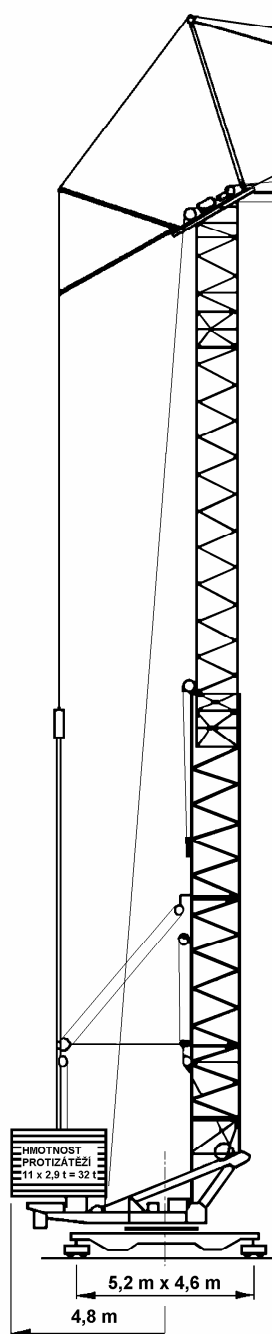
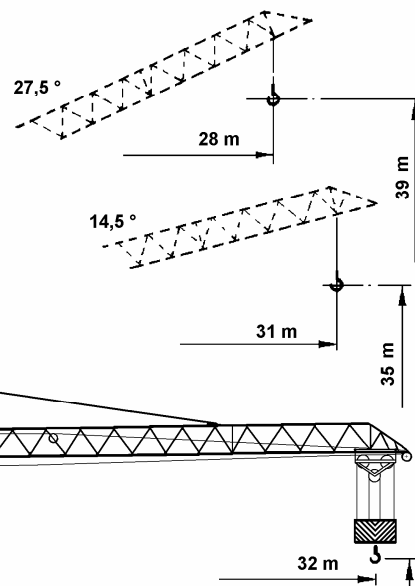


Craneservice Brno, s.r.o.

SERVIS ZVEDACÍCH ZAŘÍZENÍ

tel. + fax.: 543 251 331 - 2
mobil: 608 817 423

MB 1030.1 STAVEBNÍ VĚŽOVÝ JEŘÁB TOWER BUILDING CRANE



NÁVRH ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Polyfunkční dům, Praha- Letňany

1. SKLADOVACÍ PROSTORY

Kontejnery na odpad	4ks
Sklad stavebního materiálu	50 palet
Ostatní plochy- sypký materiál	
Síla	2ks

2. POTŘEBY ENERGIÍ

P1 Stroje

Jeřáb	příkon 25 kW	1	25	25	
Drobné přístroje		4	1,25	5	
Otopné těleso v buňce		6	2,5	15	45,00

P3 Venkovní osvětlení

	kW/m2	m2	kW	
Osvětlení staveniště	0,01	250	2,5	
Stavebně montážní práce	0,01	1250	12,5	15,00

P2 Vnitřní osvětlení

Kanceláře	0,02	24	0,48	
Šatny, umývárny	0,006	52	0,312	0,79
			60,79 kW	

Nutný příkon elektrické energie

$$P = 1,1 \cdot \sqrt{(0,5 \cdot P_1 + 0,8 \cdot P_2 + P_3)^2 + (0,7 \cdot P_1)^2}$$

P= 54,41 kW

3. POTŘEBA VODY

$$Q_n = \frac{\sum P_n \cdot k_n}{t \cdot 3600} = \frac{A \cdot 1,6 + B \cdot 2,7 + C \cdot 2,0}{t \cdot 3600}$$

A... Provoz	Zprac.bet.směsí a ošetř.kcí	100-250	m3	150 m3
	Výroba malty a ošetř.mís.zař.	100-250	m3	150 m3
	Zdění z cihel	200-250	m3	200 m3
	Mytí vozidel	1000	m3	500 m3
	kn=1,60			1000
B... Hygiena	Pracovníci na stav.bez sprch	25-40	os.	1000 l
	Sprchy	45	os.	1125 l
	kn=2,70			2125

Qn= 0,245 l/s návrh DN20

4. SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ A ADMINISTRATIVA

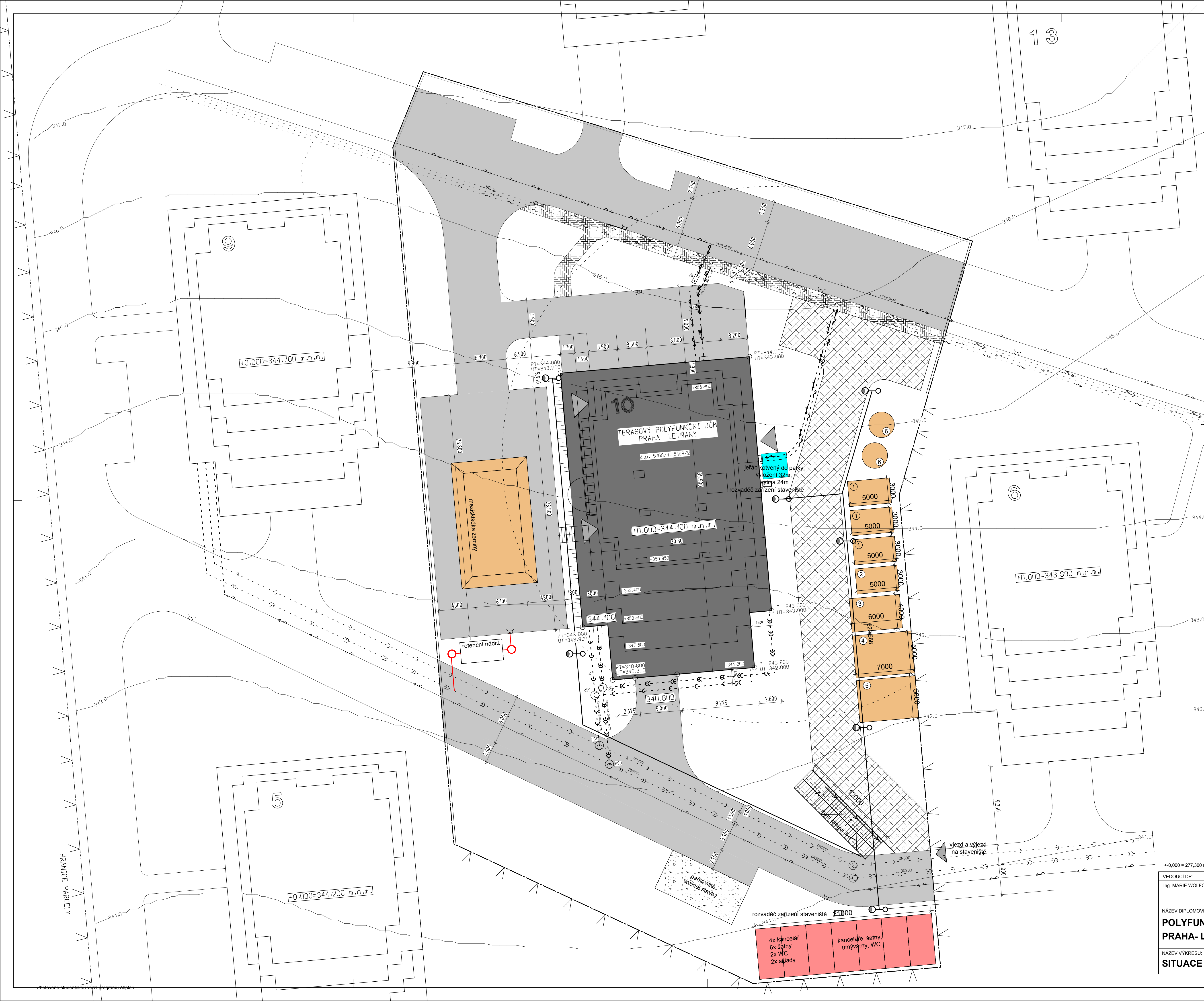
Stavbyvedoucí	20m2
Kanceláře dodavatelů	16m2

Sociální zařízení

Vední stavby	4 os.	1soc.buňka (1WC, sprcha)
Dělníci	50 os.	1soc.buňka (3WC, sprcha)

5. PŘEPRAVNÍ MECHANISMY

Jeřáb MB1030 viz technický list



LEGENDA

Veřejný řad splaškové kanalizace KT DN 300- stávající

Přípojka splaškové kanalizace KT+ PVC DN200

Veřejný řad dešťové kanalizace KT DN 300- stávající

Přípojka dešťové kanalizace KT+ PVC DN200

Veřejný řad vodovodu DN150- stávající

Vodovodní přípojka LT DN80

Vedení NN- stávající

Přípojka NN

LEGENDA

NAVRHOVANÝ BYTOVÝ DŮM

HRANICE STAVENIŠTĚ

ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, PODKLAD PANELY

SKLÁDKA STAVEBNÍHO MATERIÁLU A ODPADŮ

JEŘÁB KOTVENÝ DO ŽÁKL. PATKY

TRVALÝ ZÁBOR

ZPEVNĚNÉ PLOCHY - KRYT ŽIVIČNÝ

ZPEVNĚNÉ PLOCHY - SILNIČNÍ PANELY

PROVIZORNÍ STAVENIŠTNÍ PANELOVÁ VOZOVKA

ŠTĚRKOVÁ PLOCHA, ŠTĚRKODRŤ FRAKCE 0-63mm

PLNĚ NEPRŮHLEDNÉ OPLOČENÍ- výška 2,0m

MOBILNÍ SYSTÉMOVÉ OPLOČENÍ

① ② SKLAD ODPADŮ

③ ④ ⑤ SKLAD STAVEBNÍHO MATERIÁLU

⑥ SILO, OSTATNÍ

●-○ VÝBOJKOVÉ SVÍTIDLO

SKLADBA STAVENIŠTNÍ KOMUNIKACE

- BETONOVÉ SILNIČNÍ PANELY

- ŠTĚRK 0/32, TL.300MM

SKLADBA PODKLADU SKLÁDKA MATERIÁLU

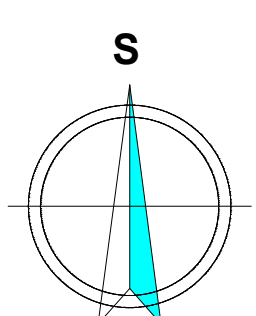
- ŠTĚRK 0/32, TL.200MM

- ZHUTNĚNO

SKLADBA PARKOVIŠTĚ VOZIDEL STAVBY

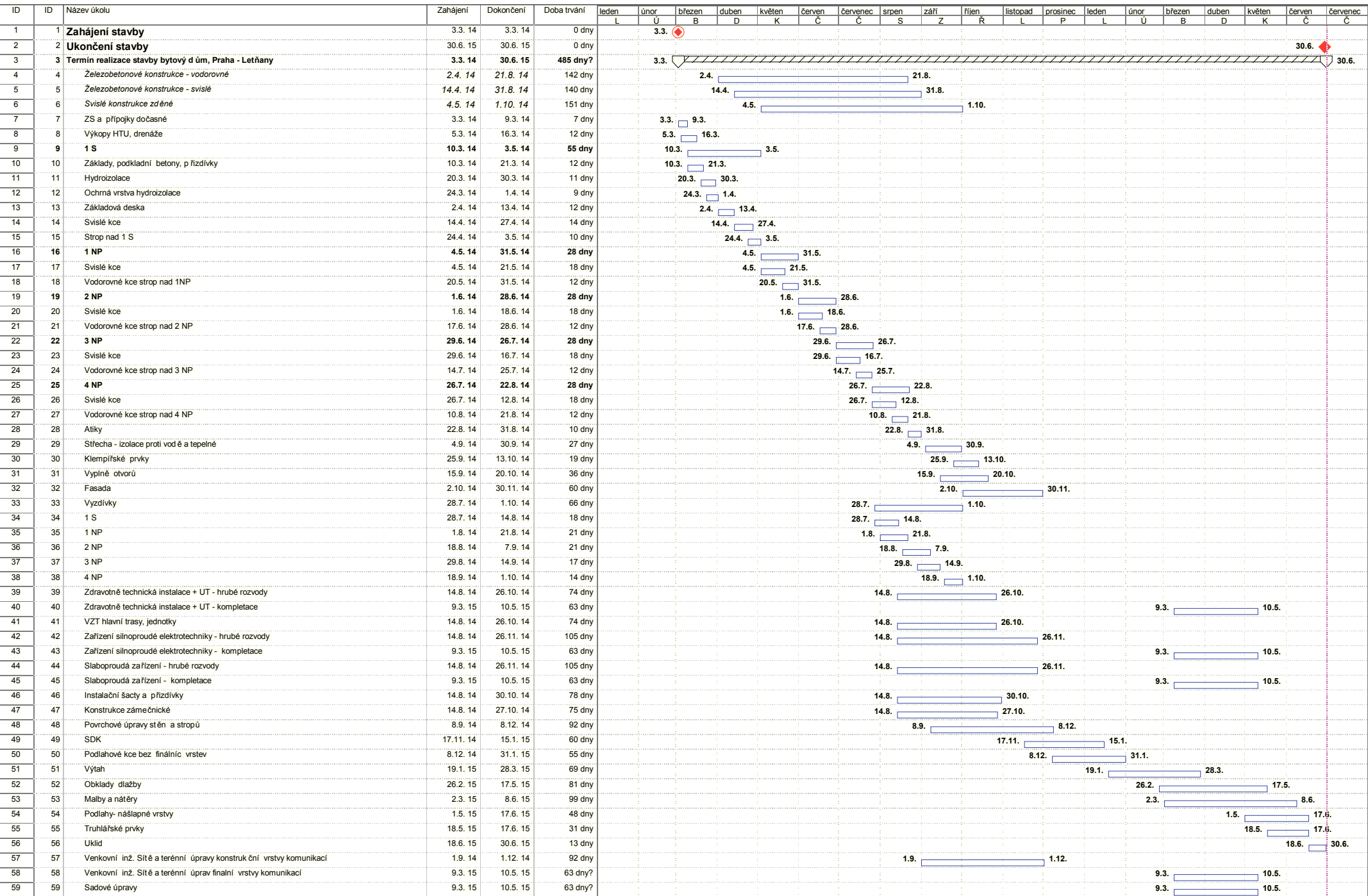
- ŠTĚRK 0/32, TL.200MM

- ZHUTNĚNO



+0,000 = 277,300 m.n.m.- B.p.v.		
VEDOUČÍ DP: Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	VYPRACOVAL: Bc. JAN VALOUCH	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY		KATEDRA: POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225
NÁZEV VÝKRESU: SITUACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		FORMÁT: A4
M 1:200		LISTOPAD 2013
E.2		OBOR: 3607R041
		SK. ROK: 2013 / 2014
		MĚŘÍTKO: ČÍSLO VÝKRESU

VEDOUCÍ DP:	VYPRACOVAL:	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA 	
Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	Bc. JAN VALOUCH		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:		KATEDRA:	
POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY		POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
		FORMÁT:	2 x A4
		DATUM:	LISTOPAD 2013
		OBOR:	3607R041
		ŠK. ROK:	2013 / 2014
NÁZEV DOKUMENTU:		MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
ČASOVÝ PLÁN PRACÍ			E.4.



VEDOUCÍ DP:	VYPRACOVAL:	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA 	
Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	Bc. JAN VALOUCH		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY		KATEDRA: POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
		FORMÁT:	2 x A4
		DATUM:	LISTOPAD 2013
		OBOR:	3607R041
		ŠK. ROK:	2013 / 2014
NÁZEV DOKUMENTU: VÝKAZ VÝMĚR- HI SPODNÍ STAVBY		MĚŘÍTKO: ČÍSLO VÝKRESU: E.5.	

Výkaz výměr

Stavba :	Bytový dům, Praha- Letňany	Výkaz výměr TD
Objekt :	Hydroizolace- mPVC fólie	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	211	Trativody				
15	212750010RAB	Trativody z drenážních trubek lože a obsyp štěrkopískem, světllost trub 10 cm	m	158,00		
	Celkem za	211 Trativody				
Díl:	711	Izolace proti vodě				
101	montáž	Izolace tlaková, ochranná textilie, vodorovná pod žb desku: 791,32 obvodové stěny po přízdívku: 101,60 svislá izolace obvodové stěny: 264,16	m2	1 157,08		
102	materiál	mPVC folie AlkorPlan tl.1,5mm vč.kotvicích prvků	m2	1 272,79		
103	materiál	ochranná geotextilie, gramáž 500g/m2	m2	2 545,58		
104	materiál	ochranná PE fólie	m2	1 272,79		
105	montáž	Provedení vyzdívky z pálených cihel, v.1,0m s cementovou omítkou obvod 1pp 36,9*2+22,6*2-3	m2	116,00		
106	montáž	Opracování detailu- zpětný spoj na přízdívce	bm	116,00		
107	materiál	Příruha d100-150	kpl	12,00		
108	montáž	Opracování prostupů pomocí přírub	kpl	12,00		
109	montáž	Provedení kontrolních zkoušek	kpl	1,00		
	Celkem za	711 Izolace proti vodě				
Díl:	713	Izolace tepelné				
113	713131131R00	Montáž izolace tepelné stěn přiložením, přitížení zásypem obvod 1.pp:119*2,5	m2	297,50		
114	28375420.A	Polystyren extrudovaný, XPS tl.80mn stěny 1.pp nad přízdívkou: 119*2,5*1,10	m2	327,25		
	Celkem za	713 Izolace tepelné				
	Celkem za	Bytový dům, Praha- Letňany				


Poznámka: Lze zvolit alternativní materiál se shodnými vlastnostm

Výkaz výměr

Stavba :	Bytový dům, Praha- Letňany	Výkaz výměr TD
Objekt :	Hydroizolace- asfaltové pásy	

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	211	Trativody				
15	212750010RAB	Trativody z drenážních trubek lože a obsyp štěrkopískem, světlost trub 10 cm	m	158,00		
	Celkem za	211 Trativody				
Díl:	711	Izolace proti vodě				
100	materiál, montáž	ALP penetrační nátěr vč.aplikace	m2	1 157,08		
101	montáž	Izolace tlaková, asfaltový pás, dvouvrstvý pod žb desku: 791,32 obvodové stěny po přízdívku: 101,60 svislá izolace obvodové stěny: 264,16	m2	1 157,08		
102	materiál	Asfaltový pás ELASTEK 40 Special Dekor	m2	1 272,79		
103	materiál	Asfaltový pás GLASTEK 40 Mineral	m2	1 272,79		
104	materiál	ochranná PE fólie	m2	1 272,79		
105	montáž	Provedení vyzdívky z pálených cihel, v.1,0m obvod 1pp 36,9*2+22,6*2-3	m2	116,00		
106	montáž	Opracování detailu- odbourání části přízdívky, provedení vratného (obráceného) spoje	bm	116,00		
107	materiál	Příruba d100-150	kpl	12,00		
108	montáž	Opracování prostupů pomocí přírub	kpl	12,00		
109	materiál, montáž	Provedení omítkového postřiku tl.5mm (cementová malta)- před armováním a betonáží žb deska: 791,32 obvodové stěny po přízdívku: 101,60	m2	892,92		
110	montáž	Provedení kontrolních zkoušek	kpl	1,00		
	Celkem za	711 Izolace proti vodě				
Díl:	713	Izolace tepelné				
113	713131131R00	Montáž izolace tepelné stěn přiložením, přitížení zásypem obvod 1.pp:119*2,5	m2	297,50		
114	28375420.A	Polystyren extrudovaný, XPS tl.80mm stěny 1.pp nad přízdívkou: 119*2,5*1,10	m2	327,25		
	Celkem za	713 Izolace tepelné				
	Celkem za	Bytový dům, Praha- Letňany				

Poznámka: Lze zvolit alternativní materiál se shodnými vlastnostm

VEDOUCÍ DP:	VYPRACOVAL:	FAKULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA 	
Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	Bc. JAN VALOUCH		
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETŇANY		KATEDRA: POZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
		FORMÁT:	10 x A4
		DATUM:	LISTOPAD 2013
		OBOR:	3607R041
		ŠK. ROK:	2013 / 2014
NÁZEV DOKUMENTU: PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ STATISTIKY		MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU: E.6.

REALIZOVANÉ STAVBY

IMOS Brno, a.s.

2013	subdodavatel	druh namáhání	řešení HI
Úřad práce	FS Monolity	tlaková voda	bílá vana
BD Kopečná, Brno	Miroslav Mertelík	zemní vlhkost, radon	mPVC 1,5mm
CEITEC Brno	ART-IZOL	zemní vlhkost	mPVC 1,5mm
Jubileum House	Pastell	tlaková voda	bentonit.rohož a HDPE f
Zelené Město, Praha- Hrdlořezy	Miroslav Mertelík	zemní vlhkost	asfaltový pás
Nové Měcholupy III	Skanska	gravitační voda	bílá vana
Viladomy Uhříněves	TEMONT	tlaková voda	bílá vana
Obytný areál Praha- Čakovice	Stavitelství DE	tlaková voda	bílá vana
2012			
Metropole Zlčín	Průmstav	tlaková voda	bílá vana
Biatlonový areál, Nové Město n.M.	IZOL PRO	tlaková voda	mPVC 1,5mm
Nový Park Písnice	RENAST	tlaková voda	asfaltový pás
Sedmikráska, Praha	Průmstav	tlaková voda	bílá vana
Nové Měcholupy II	Skanska	zemní vlhkost	bílá vana
Viladomy Uhříněves	TEMONT	tlaková voda	bílá vana
Obytný areál Praha- Čakovice	Stavitelství DE	tlaková voda	bílá vana
2011			
Classic 7, Praha- Holešovice	Stavitelství DE		bílá vana
Rezidence Erasmus, Brno	MS ALZA	zemní vlhkost	mPVC 1,5mm
Nový Park Písnice	RENAST	tlaková voda	asfaltový pás
VFU SIS, Brno	MS ALZA	zemní vlhkost	mPVC 1,5mm
2010			
Rezidence Tupolevova	IMOS Brno, a.s.	tlaková voda	bílá vana
MOÚ Brno	Brněnské izolace	izolace proti vodě	asfaltový pás
BD Vítězná Ostrava	MS ALZA	izolace tlaková	asfaltový pás
PL Černovice	MS ALZA	zemní vlhkost	asfaltový pás
Wellness Kuřim	Brněnské izolace	zemní vlhkost	asfaltový pás
2009			
INBIT Brno- Bohunice	S-SUPPORT	SIKAPLAN STONE	mPVC 1,5mm
Technologický inkubátor, Brno	S-SUPPORT	proti vodě, radon	mPVC 1,5mm
Justiční areál, Brno	Brněnské izolace	tlaková voda	bílá vana
Tulipa Praha- Modřany	MS ALZA	zemní vlhkost	mPVC 1,5mm

POROVNÁNÍ CENOVÝCH NABÍDEK
Hydroizolace spodní stavby- mPVC folie

Stavba : Bytový dům, Praha- Letňany				Miroslav Mertelík zemní vlhkost BD Kopečná			ART- IZOL s.r.o. zemní vlhkost CEITEC Brno			IZOLPRO tlaková voda Biatlon Nové Město na Moravě			MS ALZA zemní vlhkost Rezidence Erasmus, Brno			BRNĚNSKÉ IZOLACE zemní vlhkost VFU SIS, Brno			MS ALZA zemní vlhkost Tulipa, Praha- Modřanská rokle		
Objekt :																					
P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	711	Izolace proti vodě																			
101	montáž	Izolace tlaková, ochranná textilie, vodorovná pod žb desku: 791,32	m2	1 157,08		v ceně	1 157,08	165,00	190 918,20	1 157,08			1 157,08		v ceně	1 157,08			1 157,08	290,00	335 553,20
		obvodové stěny po přizdivku: 101,60		791,32			791,32			791,32	66,00	52 227,12	791,32			791,32	268,00	212 073,76	791,32		
		svislá izolace obvodové stěny: 264,16		101,60			101,60			101,60	125,00	12 700,00	101,60			101,60	312,00	31 699,20	101,60		
				264,16			264,16			264,16	125,00	33 020,00	264,16			264,16	312,00	82 417,92	264,16		
102	materiál	mPVC folie AlkorPlan tl.1,5mm vč.kotvicích prvků	m2	1 272,79	385,00	490 023,38	1 272,79	120,00	152 734,56	1 272,79	155,00	197 282,14	1 272,79	350,00	445 475,80	1 272,79		v ceně	1 272,79		v ceně
103	materiál	ochranná geotextilie, gramáž 300g/m2	m2	2 545,58		v ceně	2 545,58	42,00	106 914,19	2 545,58	48,00	122 187,65	2 545,58	19,00	48 365,94	2 545,58	22,00	56 002,67	2 545,58	22,00	56 002,67
104	materiál	ochranná PE fólie	m2	1 272,79	30,00	38 183,64	1 272,79	30,00	38 183,64	1 272,79	30,00	38 183,64	1 272,79	30,00	38 183,64	1 272,79	30,00	38 183,64	1 272,79	30,00	38 183,64
106	montáž	Opracování detailu- zpětný spoj na přizdivce	bm	116,00	120,00	13 920,00	116,00	120,00	13 920,00	116,00	120,00	13 920,00	116,00	120,00	13 920,00	116,00	120,00	13 920,00	116,00	120,00	13 920,00
107	materiál	Příruba d100-150	kpl	12,00	3 000,00	36 000,00	12,00	2 435,00	29 220,00	12,00	3 000,00	36 000,00	12,00	1 928,00	23 136,00	12,00	1 860,00	22 320,00	12,00	3 000,00	36 000,00
108	montáž	Opracování prostupů pomocí přírub	kpl	12,00			12,00		v ceně	12,00		v ceně	12,00		v ceně	12,00		v ceně	12,00		v ceně
109	montáž	Provedení kontrolních zkoušek	kpl	1,00	3 000,00	3 000,00	1,00	3 000,00	3 000,00	1,00	3 000,00	3 000,00	1,00	3 000,00	3 000,00	1,00	3 000,00	3 000,00	1,00	3 000,00	3 000,00
	Celkem za	711 Izolace proti vodě				581 127,02			534 890,59			508 520,55			572 081,38			459 617,19			482 659,51
Díl:	713	Izolace tepelné																			
113	713131131R00	Montáž izolace tepelné stěn přiložením, přitížení zásypem obvod 1.pp:119*2,5	m2	297,50	95,00	28 262,50	297,50	95,00	v ceně	297,50	95,00	v ceně	297,50	95,00	v ceně	297,50	95,00	v ceně	297,50	95,00	v ceně
				297,50			297,50			297,50			297,50			297,50			297,50		
114	28375420.A	Polystyren extrudovaný, XPS tl.80mm stěny 1.pp nad přizdivkou: 119*2,5*1,10	m2	327,25	180,00	58 905,00	327,25	180,00	58 905,00	327,25	180,00	58 905,00	327,25	180,00	58 905,00	327,25	180,00	58 905,00	327,25	180,00	58 905,00
				297,50			297,50			297,50			297,50			297,50			297,50		
	Celkem za	713 Izolace tepelné				87 167,50			58 905,00			58 905,00			58 905,00			58 905,00			58 905,00
	Celkem za	Bytový dům, Praha- Letňany				693 574,52			619 075,59			592 705,55			656 266,38			543 802,19			566 844,51

Stavební práce

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	211	Trativody																			
15	212750010RAB	Trativody z drenážních trubek lože a obsyp štěrkopískem, světllost trub 10 cm	m	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00
	Celkem za	211 Trativody				25 280,00			25 280,00			25 280,00			25 280,00			25 280,00			25 280,00
Díl:	711	Izolace proti vodě																			
105	montáž	Provedení vyzdivky z pálených cihel, v.1,0m s cementovou omítkou	m2	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00
		obvod 1pp 36,9*2+22,6*2-3																			
106	D+M	Ochranná deska PVC	m2	116,00	150,00	17 400,00	116,00	150,00	17 400,00	116,00	150,00	17 400,00	116,00	150,00	17 400,00	116,00	150,00	17 400,00	116,00	150,00	17 400,00
	Celkem za	Izolace proti vodě				75 400,00			75 400,00			75 400,00			75 400,00			75 400,00			75 400,00
	Celkem za	Stavební práce				100 680,00			100 680,00			100 680,00			100 680,00			100 680,00			100 680,00

		CELKEM Hydroizolace spodní stavby				794 254,52			719 755,59			693 385,55			756 946,38			644 482,19			667 524,51
--	--	-----------------------------------	--	--	--	------------	--	--	------------	--	--	------------	--	--	------------	--	--	------------	--	--	------------

POROVNÁNÍ CENOVÝCH NABÍDEK
Hydroizolace spodní stavby- Asfaltové pásy

Stavba :		Bytový dům, Praha- Lethany					Miroslav Mertelík zemní vlhkost Zelené Město, Praha- Hrdlořezy					RENAŠT Nový Park Pisnice					MS ALZA zemní vlhkost MOÚ, Brno- Žlutý kopec					MS ALZA BD Vítězná, Ostrava					MS ALZA zemní vlhkost PL Černovice					Brněnské izolace zemní vlhkost Wellness Kuřim										MS ALZA					BRNĚNSKÉ IZOLACE					LINEKO									
Objekt :																																																													
P.č.	Číslo položky	Název položky					MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)																					
Díl:	711	Izolace proti vodě																																																											
100	materiál, montáž	ALP penetrační nátěr vč.aplikace					m2	1 157,08	21,00	24 298,68	1 157,08	26,00	30 084,08	1 157,08		v ceně	1 157,08	10,00	11 570,80	1 157,08	10,00	11 570,80	1 157,08	22,00	25 455,76		1 157,08	15,00	17 356,20	1 157,08	22,00	25 455,76	1 157,08	15,00	17 356,20	1 157,08	15,00	17 356,20																							
101	montáž	Izolace tlaková, asfaltový pás, dvouvrstvý					m2	1 157,08		v ceně	1 157,08		v ceně	1 157,08		v ceně	1 157,08		v ceně	1 157,08		v ceně	1 157,08	100,00	115 708,00		1 157,08	100,00	115 708,00	1 157,08	130,00	150 420,40	1 157,08	110,00	127 278,80	1 157,08	110,00	127 278,80																							
		pod žb desku: 791,32						791,32	114,00	90 210,48	791,32	120,00	94 958,40	791,32			791,32	380,00	300 701,60	791,32	100,00	79 132,00		791,32			791,32			791,32																															
		obvodové stěny po přízdívku: 101,60						101,60	140,00	14 224,00	101,60	140,00	14 224,00	101,60			101,60	420,00	42 672,00	101,60	120,00	12 192,00		101,60			101,60			101,60																															
		svíslá izolace obvodové stěny: 264,16						264,16	140,00	36 982,40	264,16	140,00	36 982,40	264,16			264,16	420,00	110 947,20	264,16	120,00	31 699,20		264,16			264,16			264,16																															
102	materiál	Asfaltový pás ELASTEK 40 Special					m2	1 272,79	88,00	112 005,34	1 272,79	96,00	122 187,65	1 272,79	155,50	197 918,53	1 272,79	160,00	203 646,08	1 272,79	110,00	140 006,68		1 272,79	135,00	171 826,38	1 272,79	135,00	171 826,38	1 272,79	155,00	197 282,14	1 272,79	150,00	190 918,20	1 272,79	150,00	190 918,20																							
103	materiál	Asfaltový pás GLASTEK 40 Mineral					m2	1 272,79	88,00	112 005,34	1 272,79	96,00	122 187,65	1 272,79	155,50	197 918,53	1 272,79	160,00	203 646,08	1 272,79	110,00	140 006,68		1 272,79	120,00	152 734,56	1 272,79	130,00	166 462,44	1 272,79	110,00	140 006,68	1 272,79	110,00	140 006,68																										
104	materiál	separační PE fólie					m2	1 272,79	30,00	38 183,64	1 272,79	30,00	38 183,64	1 272,79	42,00	53 457,10	1 272,79	30,00	38 183,64	1 272,79	30,00	38 183,64		1 272,79	18,00	22 910,18	1 272,79	17,00	21 637,40	1 272,79	50,00	63 639,40	1 272,79	50,00	63 639,40																										
106	montáž	Opracování detailu- odbourání části přízdívky, provedení vratného (obráceného) spoje					bm	116,00	120,00	13 920,00	116,00	120,00	13 920,00	116,00	120,00	13 920,00	116,00	120,00	13 920,00	116,00	120,00	13 920,00		116,00	120,00	13 920,00		116,00	150,00	16 240,00	116,00	350,00	40 600,00	116,00	140,00	16 240,00																									
107	materiál	Příruba d100-150					kpl	12,00	3 000,00	36 000,00	12,00	5 088,00	61 176,00	12,00	3 000,00	36 000,00	12,00	3 000,00	36 000,00	12,00	3 000,00	36 000,00		12,00	800,00	9 600,00	12,00	800,00	9 600,00	12,00	800,00	9 600,00	12,00	4 500,00	54 000,00	12,00	4 500,00	54 000,00																							
108	montáž	Opracování prostupů pomocí přírub					kpl	12,00			12,00			12,00			12,00	100,00	1 200,00	12,00	3 000,00	36 000,00		12,00	200,00	2 400,00	12,00	200,00	2 400,00	12,00	1 080,00	12 960,00	12,00	600,00	7 200,00	12,00	600,00	7 200,00																							
110	montáž	Provedení kontrolních zkoušek					kpl	1,00	3 000,00	3 000,00	1,00	3 000,00	3 000,00	1,00	3 000,00	3 000,00	1,00	3 000,00	3 000,00	1,00	3 000,00	3 000,00		1,00	1 000,00	1 000,00	1,00	1 000,00	1 000,00	1,00	5 000,00	5 000,00	1,00	3 000,00	3 000,00	1,00	3 000,00	3 000,00																							
	Celkem za	711 Izolace proti vodě								480 829,89			536 903,82			502 214,16		3 000,00	511 166,60		3 000,00	556 995,24		3 000,00	519 595,96				510 935,32			628 418,14			619 639,28			619 639,28																							
Díl:	713	Izolace tepelné																																																											
113	713131131R00	Montáž izolace tepelné stěn přiložením, přitlžením zášypem					m2	297,50	95,00	28 262,50	297,50	95,00	28 262,50	297,50	95,00	28 262,50	297,50	95,00	28 262,50	297,50	95,00	28 262,50		297,50	95,00	28 262,50		297,50	40,00	11 900,00	297,50	95,00	28 262,50	297,50	95,00	28 262,50	297,50	95,00	28 262,50																						
		obvod 1 pp.119*2,5						297,50			297,50			297,50			297,50			297,50			297,50					297,50			297,50																														
114	28375420.A	Polystyren extrudovaný, XPS tl.80mm					m2	327,25	180,00	58 905,00	327,25	180,00	58 905,00	327,25	180,00	58 905,00	327,25	180,00	58 905,00	327,25	180,00	58 905,00		327,25	180,00	58 905,00		327,25	200,00	65 450,00	327,25	180,00	58 905,00	327,25	180,00	58 905,00	327,25	180,00	58 905,00																						
		stěny 1 pp nad přízdívkou: 119*2,5*1,10						297,50			297,50			297,50			297,50			297,50			297,50					297,50			297,50																														
	Celkem za	713 Izolace tepelné								87 167,50			87 167,50			87 167,50			87 167,50			87 167,50					87 167,50			77 350,00			87 167,50			87 167,50																									
	Celkem za	Bytový dům, Praha- Lethany								593 277,39			649 351,32			614 661,66			623 614,10			669 442,74					613 565,32			740 865,64			740 865,64			732 086,76			732 086,76																						

Stavební práce

Číslo položky		Název položky		MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)		
Díl:	211	Trativody																																		
15	212750010RAB	Trativody z drenážních trubek lože a obsyp šterkopiskem, světllost trub 10 cm		m	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00		
	Celkem za	211 Trativody					25 280,00			25 280,00			25 280,00			25 280,00			25 280,00			25 280,00			25 280,00			25 280,00			25 280,00			25 280,00		
Díl:	711	Izolace proti vodě																																		
105	montáž	Provedení vyzdívky z betonových tvarovek- systém ztraceného bednění, tl.150mm, v.1,0m		m2	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00		
		obvod 1pp.36.9*2+22.6*2																																		
109	materiál, montáž	Provedení omítkového postřiku tl.5mm (cementová malta)- před armováním a betonáží		m2	892,92	150,00	133 938,00	892,92	150,00	133 938,00	892,92	150,00	133 938,00	892,92	150,00	133 938,00	892,92	150,00	133 938,00	892,92	150,00	133 938,00	892,92	150,00	133 938,00	892,92	150,00	133 938,00	892,92	150,00	133 938,00	892,92	150,00	133 938,00		
		žb deska: 791,32			791,32			791,32			791,32			791,32			791,32			791,32					791,32			791,32								
		obvodové stěny po přízdívku: 101,60			101,60			101,60			101,60			101,60			101,60			101,60					101,60			101,60								
	Celkem za	Izolace proti vodě					191 938,00			191 938,00			191 938,00			191 938,00			191 938,00								58 000,00			58 000,00			58 000,00			58 000,00
	Celkem za	Stavební práce					217 218,00			217 218,00			217 218,00			217 218,00			217 218,00								83 280,00			83 280,00			83 280,00			83 280,00
		CELKEM Hydroizolace spodní stavby					810 495,39			866 569,32			831 879,66			840 832,10			886 660,74								696 845,32			824 145,64			815 366,78			815 366,78

POROVNÁNÍ CENOVÝCH NABÍDEK

Hydroizolace spodní stavby- Systém dvou mPVC fólií

Stavba :		Bytový dům, Praha- Letňany		Miroslav Mertelík			ART- IZOL s.r.o.			IZOLPRO			MS ALZA		
Objekt :															
P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	711	Izolace proti vodě													
101	montáž	Izolace tlaková, ochranná textilie, vodorovná	m2	1 157,08		v ceně	1 157,08	165,00	190 918,20	1 157,08			1 157,08		v ceně
		pod žb desku: 791,32		791,32			791,32			791,32	66,00	52 227,12	791,32		
		obvodové stěny po přizdívkou: 101,60		101,60			101,60			101,60	125,00	12 700,00	101,60		
		svislá izolace obvodové stěny: 264,16		264,16			264,16			264,16	125,00	33 020,00	264,16		
102	materiál	mPVC folie AlkorPlan tl.1,5mm vč.kotvicích prvků	m2	1 272,79	385,00	490 023,38	1 272,79	120,00	152 734,56	1 272,79	155,00	197 282,14	1 272,79	350,00	445 475,80
101	montáž	Izolace tlaková, ochranná textilie, vodorovná	m2	1 157,08		v ceně	1 157,08	165,00	190 918,20	1 157,08			1 157,08		v ceně
		pod žb desku: 791,32		791,32			791,32			791,32	66,00	52 227,12	791,32		
		obvodové stěny po přizdívkou: 101,60		101,60			101,60			101,60	125,00	12 700,00	101,60		
		svislá izolace obvodové stěny: 264,16		264,16			264,16			264,16	125,00	33 020,00	264,16		
102	materiál	mPVC folie AlkorPlan tl.1,5mm vč.kotvicích prvků	m2	1 272,79	385,00	490 023,38	1 272,79	120,00	152 734,56	1 272,79	155,00	197 282,14	1 272,79	350,00	445 475,80
	materiál, montáž	Vytvoření sektoru vč.krabice, vč.hadic	kpl	12,00	1 280,00	15 360,00	12,00	1 280,00	15 360,00	12,00	1 280,00	15 360,00	12,00	1 280,00	15 360,00
103	materiál	ochranná geotextilie, gramáž 300g/m2	m2	2 545,58		v ceně	2 545,58	42,00	106 914,19	2 545,58	48,00	122 187,65	2 545,58	19,00	48 365,94
104	materiál	ochranná PE fólie	m2	1 272,79	30,00	38 183,64	1 272,79	30,00	38 183,64	1 272,79	30,00	38 183,64	1 272,79	30,00	38 183,64
106	montáž	Opracování detailu- zpětný spoj na přizdívce	bm	116,00	120,00	13 920,00	116,00	120,00	13 920,00	116,00	120,00	13 920,00	116,00	120,00	13 920,00
107	materiál	Příruba d100-150	kpl	12,00	3 000,00	36 000,00	12,00	2 435,00	29 220,00	12,00	3 000,00	36 000,00	12,00	1 928,00	23 136,00
108	montáž	Opracování prostupů pomocí přírub	kpl	12,00			12,00		v ceně	12,00		v ceně	12,00		v ceně
109	montáž	Provedení kontrolních zkoušek	kpl	1,00	3 000,00	3 000,00	1,00	3 000,00	3 000,00	1,00	3 000,00	3 000,00	1,00	3 000,00	3 000,00
	Celkem za	711 Izolace proti vodě				1 086 510,40			893 903,35			819 109,81			1 032 917,18
Díl:	713	Izolace tepelné													
113	713131131R00	Montáž izolace tepelné stěn přiložením, přitížení zásypem	m2	297,50	95,00	28 262,50	297,50	95,00	v ceně	297,50	95,00	v ceně	297,50	95,00	v ceně
		obvod 1.pp:119*2,5		297,50			297,50			297,50			297,50		
114	28375420.A	Polystyren extrudovaný, XPS tl.80mm	m2	327,25	180,00	58 905,00	327,25	180,00	58 905,00	327,25	180,00	58 905,00	327,25	180,00	58 905,00
		stěny 1.pp nad přizdívkou: 119*2,5*1,10		297,50			297,50			297,50			297,50		
	Celkem za	713 Izolace tepelné				87 167,50			58 905,00			58 905,00			58 905,00
	Celkem za	Bytový dům, Praha- Letňany				1 198 957,90			978 088,35			903 294,81			1 117 102,18

Stavební práce

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 15	211 212750010RAB	Trativody Trativody z drenážních trubek lože a obsyp štěrkopískem, světlost trub 10 cm	m	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00	158,00	160,00	25 280,00
	Celkem za	211 Trativody				25 280,00			25 280,00			25 280,00			25 280,00
Díl: 105	711 montáž	Izolace proti vodě Provedení vyzdívky z pálených cihel, v.1,0m s cementovou omítkou	m2	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00	116,00	500,00	58 000,00
		obvod 1pp 36,9*2+22,6*2-3													
106	D+M	Ochranná deska PVC	m2	116,00	120,00	13 920,00	116,00	120,00	13 920,00	116,00	120,00	13 920,00	116,00	120,00	13 920,00
	Celkem za	Izolace proti vodě				71 920,00			71 920,00			71 920,00			71 920,00
	Celkem za	Stavební práce				97 200,00			97 200,00			97 200,00			97 200,00

		CELKEM Hydroizolace spodní stavby				1 296 157,90			1 075 288,35			1 000 494,81			1 214 302,18
--	--	-----------------------------------	--	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------	--	--	--------------

POROVNÁNÍ CENOVÝCH NABÍDEK

Náklady na sanaci- mPVC fólie

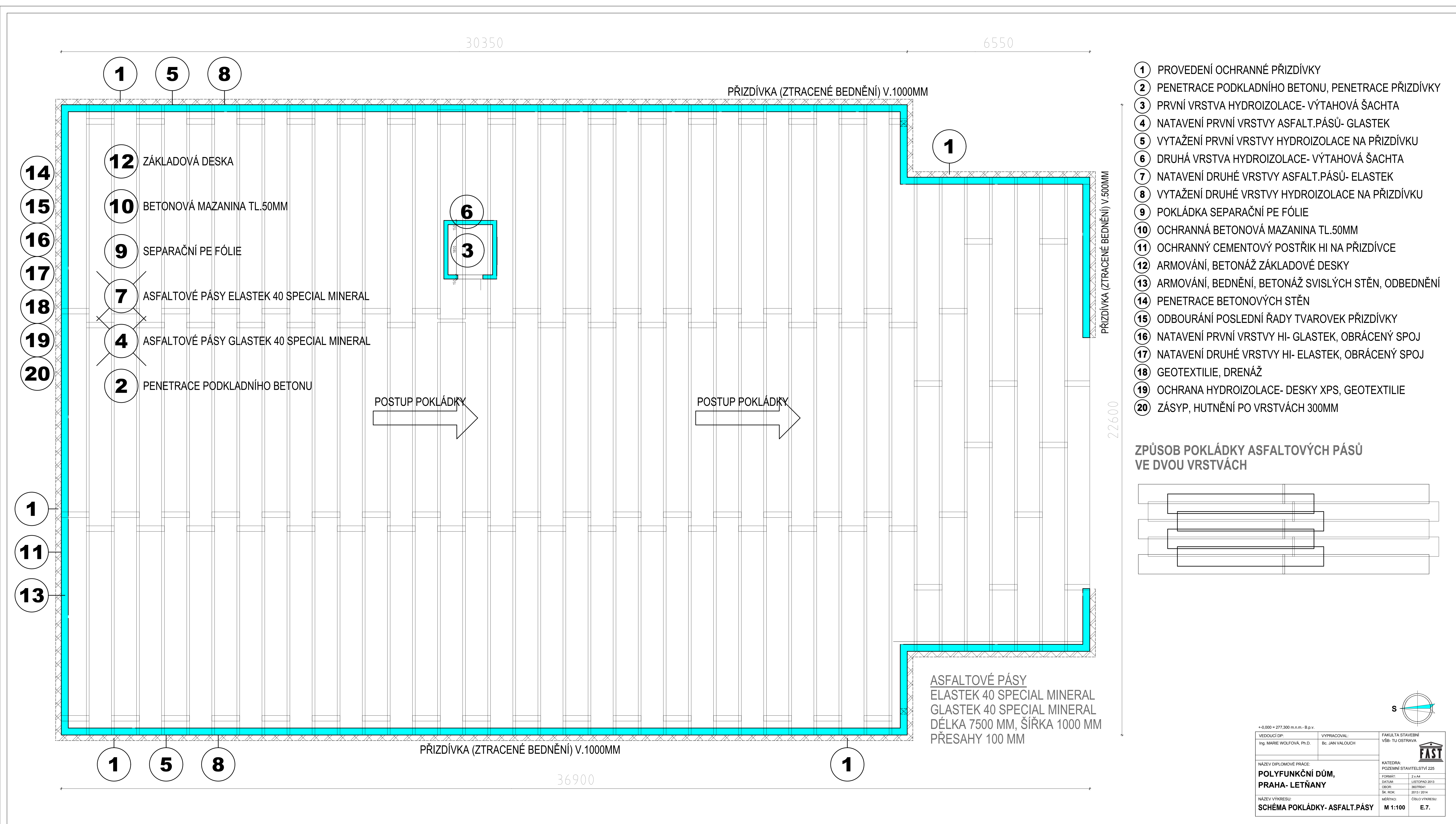
Stavba :		Bytový dům, Praha- Letňany				
Objekt :						
P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	1	Zemní práce				
101		Odkopávky nezapažené v hor. 3 do 1000 m3	m3	129,15	92,00	11 881,80
		Obvod suterénu 36,9*3,5*1,0		129,15		
102		Dokopávky ručně	m3	12,92	250,00	3 228,75
103		Vodorovné přemístění vykopu horniny 1-4 500m		142,07	57,00	8 097,71
104		Uložení sypaniny do násypů		142,07	52,00	7 387,38
105		Zásyp zeminou, hutnění		142,07	80,00	11 365,20
106		Uvedení do původního stavu (sadové úpravy, dlažby)		1,00	28 000,00	28 000,00
107		Příplatek za ztížené pracovní podmínky	kpl	1,00	15 000,00	15 000,00
108		VRN	kpl	1,00	20 000,00	20 000,00
	Celkem za	1 Zemní práce				104 960,84
Díl:		Sanace				
109		Náklady na sanaci, nalezení místa poruchy	kpl	1,00	20 000,00	20 000,00
	Celkem za	Sanace				20 000,00
Díl:	713	Izolace tepelné				
110	713131131R00	Montáž izolace tepelné stěn přiložením, přitížení zásypem	m2	92,50	95,00	8 787,50
		obvod 1.pp:37*2,5		92,50		
111	28375420.A	Polystyren extrudovaný, XPS tl.80mm	m2	101,75	180,00	18 315,00
		stěny 1.pp nad přízdívkou: 37*2,5*1,10		101,75		
	Celkem za	713 Izolace tepelné				27 102,50
	Celkem za	Bytový dům, Praha- Letňany				152 063,34

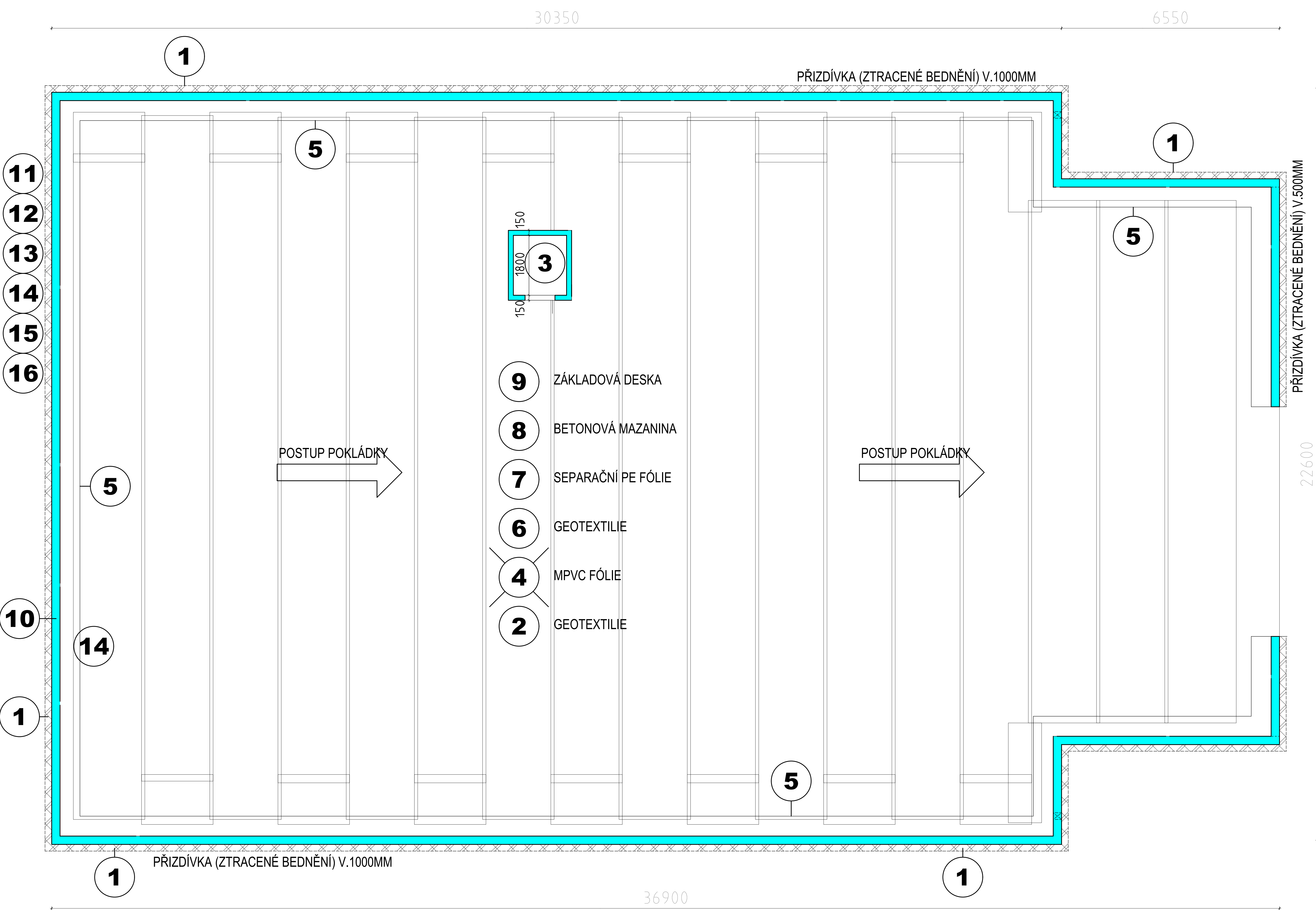
		CELKEM Hydroizolace spodní stavby				
--	--	--	--	--	--	--

POROVNÁNÍ CENOVÝCH NABÍDEK

Náklady na sanaci- asfaltové pásy

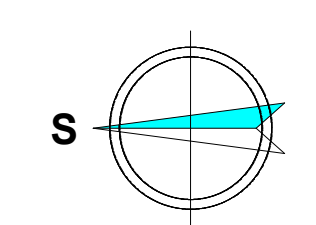
Stavba :		Bytový dům, Praha- Letňany				
Objekt :						
P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl:	1	Zemní práce				
101		Odkopávky nezapažené v hor. 3 do 1000 m3	m3	42,00	92,00	3 864,00
		Obvod suterénu 12*3,5*1,0		42,00		0,00
102		Dokopávky ručně	m3	4,20	250,00	1 050,00
103		Vodorovné přemístění vykopu horniny 1-4 500m		46,20	57,00	2 633,40
104		Uložení sypaniny do násypů		46,20	52,00	2 402,40
105		Zásyp zeminou, hutnění		46,20	80,00	3 696,00
106		Uvedení do původního stavu (sadové úpravy, dlažby)		1,00	18 000,00	18 000,00
107		Příplatek za ztížené pracovní podmínky	kpl	1,00	15 000,00	15 000,00
108		VRN	kpl	1,00	20 000,00	20 000,00
	Celkem za	1 Zemní práce				66 645,80
Díl:		Sanace				
109		Náklady na sanaci	kpl	1,00	10 000,00	10 000,00
	Celkem za	Sanace				10 000,00
Díl:	713	Izolace tepelné				
110	713131131R00	Montáž izolace tepelné stěn přiložením, přitížení zásypem	m2	92,50	95,00	8 787,50
		obvod 1.pp:37*2,5		92,50		
111	28375420.A	Polystyren extrudovaný, XPS tl.80mm	m2	101,75	180,00	18 315,00
		stěny 1.pp nad přízdívkou: 37*2,5*1,10		101,75		
	Celkem za	713 Izolace tepelné				27 102,50
	Celkem za	Bytový dům, Praha- Letňany				103 748,30
		CELKEM Hydroizolace spodní stavby				





- 1 PROVEDENÍ OCHRANNÉ PŘÍZDÍVKY
- 2 POKLÁDKA GEOTEXTILIE 500g/m2, VYTAŽENÍ NA PŘÍZDÍVKU
- 3 POKLÁDKA HYDROIZOLACE VÝTAHOVÉ ŠACHTY
- 4 POKLÁDKA VODOROVNÉ HYDROIZOLACE, DVOJITÉ SVARY
- 5 IZOLACE NA PŘÍZDÍVCE, NATAVENÍ NA POPLASTOVANÉ PLECHY
- 6 OCHRANNÁ GEOTEXTILIE- VODOROVNĚ, SVISLÉ
- 7 POKLÁDKA SEPARAČNÍ PE FÓLIE
- 8 BETONOVÁ MAZANINA TL.50MM
- 9 ARMOVÁNÍ, BETONÁŽ ZÁKLADOVÉ DESKY
- 10 ARMOVÁNÍ, BEDNĚNÍ, BETONÁŽ SVISLÝCH STĚN, ODBEDNĚNÍ
- 11 PŘIKOTVENÍ GEOTEXTILIE NA STĚNU- POPLAST.PLECHY, RONDELY
- 12 HYDROIZOLACE SVISLÝCH STĚN, NATAVENÍ NA KOTVY
- 13 PROVEDENÍ SPOJE NA PŘÍZDÍVCE
- 14 OCHRANNÁ GEOTEXTILIE PO VÝŠCE STĚNY
- 15 PROVEDENÍ DRENÁŽE, ZÁSYP
- 16 OCHRANNÉ DESKY XPS, ZÁSYP, HUTNĚNÍ PO 300MM

MATERIÁL
MPVC FÓLIE ALKORPLAN TL.1,5MM
DĚLKA 20000 MM, ŠÍŘKA 2150 MM



+0.000 = 277.300 m.n.m. - B.p.v.		FAMULTA STAVEBNÍ VŠB- TU OSTRAVA	
VEDOUcí DIP. Ing. MARIE WOLFOVÁ, Ph.D.	VYPRACOVAL: Bc. JAN VALOUCH	KATEDRA: POEZEMNÍ STAVITELSTVÍ 225	
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: POLYFUNKČNÍ DŮM, PRAHA- LETNANY		FORMAT: 2 x A4	LISTOPAD 2013
NÁZEV VÝKRESU: SCHÉMA POKLÁDKY- MPVC FÓLIE		OBOR: 2013/2014	ŠK. ROK: 2013/2014
		MĚŘÍTKO: M 1:100	ČÍSLO VÝKRESU: E.8.